



PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09204581 A**(43) Date of publication of application: **05 . 08 . 97**

(51) Int. Cl. **G08B 3/00**
G08B 5/00
H04Q 7/14
H04L 12/28

(21) Application number: **08009816**(22) Date of filing: **24 . 01 . 96**(71) Applicant: **HITACHI LTD**

(72) Inventor: **IRIFUNE KAZUYUKI**
SHIMAZAKI FUMIHIKO
MORI TAKESHI

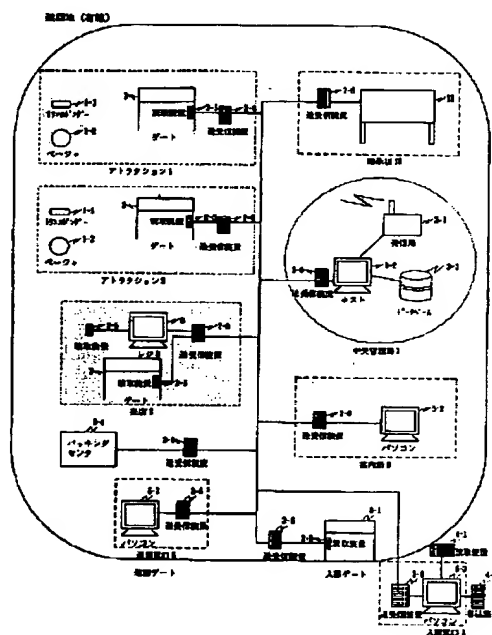
(54) **MESSAGE NOTIFICATION SYSTEM**

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To eliminate the need requested for the attendances to line up for admission and to enable the attendances to enjoy other attractions or to do shopping by retrieving a data base based on the received data and then reporting and displaying the messages to a called message receiving means.

SOLUTION: When an attendance carrying a transponder 1-1 passes through a gate 2 where a reading device 2-5 is installed, the device 2-5 reads the coil data out of the transponder 1-1 and sends them to a central management station via a transmitter/receiver 2-6. A data base 3-3 stores the received data. Then a host 3-2 performs various types of processing including the confirmation, the permission of admission, etc., and produces the messages. The produced messages are sent to a master station from the host 3-2 and then sent to a pager 1-2 of the attendance via a transmitting station. At the same time, the waiting time calculated by the host 3-2 is sent to a bulletin board 10 and shown there.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



【特許請求の範囲】

【請求項1】 特定の施設への来場者に携帯させるメッセージ受信手段にメッセージを通知するメッセージ通知システムにおいて、

前記来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、

前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、

前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータとを送信する送信手段と、

前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、

前記受信手段を制御する制御手段と、

前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、

前記制御装置が前記受信手段で受信したデータに基づいて前記データベースを検索し対応するメッセージ受信手段呼出番号を用いて前記メッセージ受信手段を呼び出す呼出手段と、

前記制御装置に制御され前記呼び出されたメッセージ受信手段に任意のメッセージを通知する通知手段と、

前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段と、を備えることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項2】 請求項1記載のメッセージ通知システムにおいて、

前記読取手段は、

特定の電波を放射する電波送信装置を備え、

前記保持手段は、

少なくとも来場者の個人認証番号を記憶するメモリと、前記電波送信装置より放射される電波により電力を起電する電子コイルと、

前記電子コイルにより起電された電力を電源として前記メモリに記憶されたデータを前記読取手段に送信するデータ送信装置とを備え、

さらに前記読取手段は、前記データ送信装置が送信するデータを受信する受信手段を備えることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項3】 請求項1記載のメッセージ通知システムにおいて、

前記保持手段は、

少なくとも来場者の個人認証番号を磁気により磁気データとして記憶する磁気カードであり、

前記読取手段は、

前記保持手段に保持された磁気データを読み取る磁気カードリーダであることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項4】 請求項1記載のメッセージ通知システムに

において、

前記保持手段は、

少なくとも来場者の個人認証番号をバーコードデータとして記憶するバーコードであり、

前記読取手段は、

前記保持手段に保持されたバーコードデータを読み取る読取手段を備えることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項5】 請求項1記載のメッセージ通知システムにおいて、

前記通知手段は、

文字情報からなるメッセージを通知するものであり、

前記メッセージ受信手段は、

前記通知手段より通知されるメッセージを文字にて表示する文字表示ページャーであることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項6】 請求項1記載のメッセージ通知システムにおいて、

前記通知手段は、

音声情報からなるメッセージを通知するものであり、

前記メッセージ受信手段は、

前記通知手段より通知されるメッセージを音声にて出力する音声表示ページャーであることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項7】 請求項1記載のメッセージ通知システムにおいて、

前記通知手段は、

音声情報からなるメッセージを通知するものであり、

前記メッセージ受信手段は、

前記通知手段より通知されるメッセージを音声にて出力する携帯電話であることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項8】 請求項1記載のメッセージ通知システムにおいて、

前記通知手段は、

音声情報からなるメッセージを通知するものであり、

前記メッセージ受信手段は、

前記通知手段より通知されるメッセージを音声にて出力するPHSであることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項9】 請求項1記載のメッセージ通知システムにおいて、

前記通知手段は、

音声情報からなるメッセージを通知するものであり、

前記メッセージ受信手段は、

前記通知手段より通知されるメッセージを音声にて出力するトランシーバーであることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項10】 前記来場者がアトラクション、売店、レストランのいずれかに存在している場合、

前記制御装置は前記メッセージ受信手段にメッセージを通知することを中断し、一定時間経過後に前記データベースを検索し、

前記来場者が呼出可能の位置に存在すると判定されると、メッセージ受信手段にメッセージを通知することを特徴とする請求項1記載のメッセージ通知システム。

【請求項11】前記来場者が前記施設の入場予約を完了した時、

前記情報処理手段が前記記憶手段から、前記来場者が前記施設に予約した順番と、前記施設に入場した人数を読み出し、

読み出した数値を特定の数式に代入して計算を行い、

入場までの待ち時間を算出して、

ホストが算出する入場までの待ち時間メッセージを通知するメッセージ通知手段と、

前記メッセージ通知手段により通知される前記メッセージを受信する受信手段と、

前記メッセージ受信手段により受信された前記メッセージを表示する表示手段と、を備える請求項1記載のメッセージ通信システム。

【請求項12】前記制御手段が前記データベースのデータより、前記来場者が買い物や食事で利用した合計金額を算出し、

前記通知手段により前記合計金額を受信するメッセージ受信手段と、

前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段と、を備えることを特徴とする請求項1記載のメッセージ通信システム。

【請求項13】請求項1に記載されたメッセージ通知システムにおいて、

前記メッセージ通知システムはさらに、

前記制御手段は前記記憶手段からデータを読み出し、

入場予約をした場合の入場までの待ち時間を算出し、

前記制御手段から待ち時間メッセージを通知するメッセージ通知手段と、

前記メッセージ通知手段からの待ち時間メッセージを受信するメッセージ受信手段と、

前記メッセージ受信に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する掲示板と、を備えることを特徴とするメッセージ通知システム。

【請求項14】請求項1に記載されたメッセージ通知システムにおいて、

前記メッセージ通知システムはさらに、

団体が来園した場合、前記団体の参加者に前記団体用にメッセージ受信手段呼出番号を登録しておいたメッセージ受信手段を携帯してもらい、

団体呼出の希望があった場合、

前記制御手段に制御され前記団体呼出のメッセージを対応するメッセージ受信手段呼出番号を用いて前記メッセ

ージ受信手段を呼び出す呼出手段と、

前記制御装置に制御され前記呼び出されたメッセージ受信手段に任意のメッセージを通知する通知手段と、

前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段と、を備え、前記団体の参加者全員に一斉に呼出をかける手段があることを特徴とする請求項1記載のメッセージ通信システム。

【請求項15】特定の施設の管理者が、前記施設への来場者の利用施設名を管理するデータ管理システムにおいて、

前記来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、

前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、

前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータとを送信する送信手段と、

前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、

前記受信手段を制御する制御手段と、

前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、を備えることを特徴とするデータ管理システム。

【請求項16】前記制御手段が前記データベースに記憶されているデータを性別、年齢別に分類することにより、

施設の管理者が、来場者の性別と年齢別に利用施設名を管理することを特徴とする請求項15記載のデータ管理システム。

【請求項17】前記制御手段が前記データベースに記憶されているデータを、施設別に分類することにより、施設の管理者が、施設別にゲートにおける来場者の通過人数を管理することを特徴とする請求項15記載のデータ管理システム。

【請求項18】特定の施設への入場を予約する予約システムにおいて、

前記施設に設置される予約ゲートと、

前記施設への来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含む個人データを保持する保持手段と、

前記予約ゲートに設置され前記施設への来場者が前記予約ゲートを通過する際に前記保持手段に保持された前記個人データを読みとる読取手段と、

前記読取手段に接続され該読取手段が有する固有の読取手段認証番号と前記保持手段から読み取った個人データとから成る予約データを送信する送信手段と、

前記送信手段から送信される予約データを受信する受信手段と、

前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記予約

データに基づいて各施設ごとの予約者リストを作成する情報処理手段と、
前記情報処理手段に制御され前記予約者リストを記憶する記憶手段と、を備えることを特徴とする予約システム。

【請求項19】請求項18に記載された予約システムにおいて、
前記予約システムはさらに、
前記情報処理手段により前記予約データが前記予約リストに登録された後に予約完了メッセージを通知する通知手段と、
前記予約通知手段により通知される前記予約完了メッセージを受信するメッセージ受信手段と、
前記メッセージ受信手段により受信された前記予約完了メッセージを出力する出力装置と、を備えることを特徴とする予約システム。

【請求項20】請求項18に記載された予約システムにおいて、
前記予約システムはさらに、
前記情報処理手段が前記施設への入場が可能であると判断した場合に、前記情報処理手段が前記記憶手段に記憶される予約リストを検索し前記施設への入場を許可すべき予約者の呼び出し番号を選択し、選択された予約者呼び出し番号に基づいて入場許可メッセージを通知するメッセージ通知手段と、
前記メッセージ通知手段により通知される前記入場許可メッセージを受信するメッセージ受信手段と、
前記メッセージ受信手段により受信された前記入場許可メッセージを出力する出力装置と、を備えることを特徴とする予約システム。

【請求項21】前記来場者が前記施設の入場予約を完了した時、
前記情報処理手段が前記記憶手段から、前記来場者が前記施設に予約した順番と、前記施設に入場した人数を読み出し、
読み出した数値を特定の数式に代入して計算を行い、
入場までの待ち時間を算出することを特徴とする請求項18記載の予約システム。

【請求項22】前記制御装置が前記データベースに記憶されているデータから、
前記来場者が前記施設に入場が可能であるか判定することを特徴とする請求項18記載の予約システム。

【請求項23】来場者が未だアトラクションに入場していないにも関わらず、同一アトラクションを繰り返して予約してきたとき、
前記制御装置が前記データベースの個人データを読み出して、
重複登録であるか判定して、
予約がないならば、予約を受け付けることを特徴とする請求項18記載の予約システム。

【請求項24】前記制御手段は、前記データベースより前記施設に入場する人数を算出し、
前記制御手段が前記メッセージ受信手段に入場可能となったことを通知している数に対して、
前記施設に入場する人数が極端に少なかった場合に、
前記制御システムは入場呼び出し者を臨時に追加して、
前記メッセージ受信手段に入場可能となったことを通知することを特徴とする請求項18記載の予約システム。

【請求項25】前記来場者がアトラクション予約のキャンセルを希望した場合、
前記データベースのアトラクションデータの予約の欄を書き換え、
予約をキャンセルにすることを特徴とする請求項18記載の予約システム。

【請求項26】前記制御手段が前記データベースのデータを管理することにより、
前記来場者が同時に行える予約数を1人当たりの予約可能数と比較し、予約可能である場合に予約を受け付けることを特徴とする請求項13記載の予約システム。

【請求項27】請求項18に記載された予約システムにおいて、
前記予約システムはさらに、
入場を許可されていない人物が前記施設への入場を試みたとき、
前記制御手段が入場規制信号を通知する信号通知手段と、
前記信号通知手段により通知される入場規制信号を受信する信号受信手段と、
前記信号受信手段により受信された前記入場規制信号により入場を許可されていない人物の入場規制手段と、を備えることを特徴とする予約システム。

【請求項28】請求項27記載の予約システムにおいて、
前記信号通知手段は、
ブザー鳴動信号を通知するものであり、
前記信号受信手段は、
前記信号通知手段より通知されるブザー鳴動信号を受信するものであり、
前記入場規制手段は、
前記信号受信手段がブザー鳴動信号を受信した時ブザー鳴動する規制手段を備えることを特徴とする予約システム。

【請求項29】請求項27記載の予約システムにおいて、
前記信号通知手段は、
ゲートブロック鳴動信号を通知するものであり、
前記信号受信手段は、
前記信号通知手段より通知されるゲートブロック信号を受信するものであり、
前記入場規制手段は、

前記信号受信手段がゲートブロック信号を受信した時ゲートブロックする規制手段を備えることを特徴とする予約システム。

【請求項30】顧客が売店で購入した商品を商品引き渡し場所で引き渡すサービスに使用される販売管理システムにおいて、顧客が携帯し少なくとも該顧客の個人認証番号を含む個人データを保持する個人データ保持手段と、前記個人データ保持手段に保持された前記個人データを読み取る第1の読取手段と、前記売店の商品に付され各商品ごとに設定される商品番号と該商品の値段とを少なくとも含む商品データを保持する商品データ保持手段と、前記商品データ保持手段に保持された前記商品データを読みとる第2の読取手段と、前記第1の読取手段が前記個人データ保持手段から読み取った個人データと前記第2の読取手段が前記データ保持手段から読み取った商品データとから成る商品購入データを送信する第1の送信手段と、前記第1の送信手段から送信される商品購入データを受信する受信手段と、前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記商品購入データに基づいて各顧客ごとの商品購入リストを作成する情報処理手段と、前記商品引き渡し場所に設置され前記個人データ保持手段に保持された前記個人データを読みとる第3の読取手段と、前記第3の読取手段により読み取られた個人データを含む商品引き渡し要求データを送信する第2の送信手段と、前記受信手段により受信される前記商品引き渡しデータに基づいて前記情報処理手段が商品購入リストを検索し引き渡すべき商品の前記商品番号を選択し該選択された商品番号を通知する商品番号通知手段と、前記商品番号通知手段から通知される前記商品番号を受信する商品番号受信手段と、前記商品番号受信手段により受信された前記商品番号を出力する出力手段と、を備えることを特徴とする販売管理システム。

【請求項31】前記情報処理手段が前記商品購入リストより購入品目を読み出して、施設内で利用した金額を計算して退園窓口で連絡することにより、前記来場者が退園時に一括して清算することを特徴とする請求項30記載の販売管理システム。

【請求項32】請求項30に記載された販売管理システムにおいて、前記販売管理システムはさらに、前記来場者が、施設来場時に銀行の口座番号又はクレジットカードのカード番号をデータベースに登録しておくことにより、

施設内で利用した料金を銀行又はクレジットカードで支払うことを特徴とする販売管理システム。

【請求項33】請求項30に記載された販売管理システムにおいて、前記販売管理システムはさらに、前記来場者が施設に入場する度に前記制御手段が個別課金を行い、前記課金を前記データベースに登録して、前記情報処理手段が前記データを基に合計の金額を算出し、前記制御手段が前記データを送信する送信手段と、前記送信手段から送信される前記データを受信する受信手段と、を備えており、前記来場者が退園する時に一括して清算することを特徴とする販売管理システム。

【請求項34】特定の施設への来場者がパッキングされた品物を一括して受け取るパッキングシステムにおいて、前記来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータとを送信する送信手段と、前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、前記制御手段が前記来場者の個人認証番号と前記来場者が購入した品目を送信する送信手段と、前記送信手段から送信されるデータを受信する受信手段とを備えており、前記来場者が施設内で過ごしている間に前記送信手段より前記データをパッキングセンターに設置されている前記受信手段に送信しておき、パッキングセンターで前記来場者が購入した品物をパッキングしておくことにより、前記来場者が退園時にパッキングされた品物を一括して受け取ることを特徴とするパッキングシステム。

【請求項35】前記制御装置が前記データベースより、前記来場者の個人認証番号と購入した品名を読み出し、前記送信手段から前記データをパッキングセンターに設置されている前記受信手段に連絡し、パッキングセンターにおいて品物のパッキングが行われることを特徴とする請求項34記載のパッキングシステム。

【請求項36】特定の施設への来場者がシステムにおい

て、園内で利用したアトラクション名、購入した品名、食事の品名から構成される個人データを出力する個人データ出力システムにおいて、前記来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータとを送信する送信手段と、前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、前記制御手段に接続して、前記データベースに登録されている個人データに基づいてデータを出力する出力手段と、を備えることを特徴とする個人データ出力システム。

【請求項 3 7】前記来場者が園内で利用したアトラクション名、購入した品名、食事の品名から構成される個人データを前記出力手段に出力することを特徴とする請求項 3 6 記載の個人データ出力システム。

【請求項 3 8】特定の施設への入場をする入場システムにおいて、前記施設に入場前に少なくとも氏名を含む個人データの記入と、前記個人データの読み取り手段と、前記読み取り手段が読み取ったデータを送信する送信手段と、前記送信手段から送信されたデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも氏名を含む個人データを記憶する記憶装置と、前記施設に設置される入場ゲートと、前記施設への来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含む個人データを保持する保持手段と、前記入場ゲートに設置され前記施設への来場者が前記入場ゲートを通過する際に前記保持手段に保持された前記個人データを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段が有する固有の読取手段認証番号と前記保持手段から読み取った個人データとから成る入場データを送信する送信手段と、前記送信手段から送信される入場データを受信する受信手段と、前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記入場データに基づいて個人データを作成する情報処理手段と、

前記情報処理手段に制御され前記個人データを記憶する記憶手段と、を備えることを特徴とする入場システム。

【請求項 3 9】請求項 3 8 に記載された入場システムにおいて、

前記入場システムはさらに、前記来場者が施設に入場する為に、前記読み取り手段が設置されているゲートを通過するとき、

前記制御手段が個人認証番号を前記データベースの個人データに登録されているか確かめることにより前記来場者が前記施設で登録されている保持手段を所持しているか確認することにより、

無断で施設に入場することを規制する入場システム。

【請求項 4 0】VIP や身体障害者のような特別来場者が来場した場合、

請求項 1 8 に記載された予約システムにおいて、

前記予約システムはさらに、

前記保持手段は、

前記特別来場者用に、一般の来場者とは別に割り当てた個人認証番号を含むデータを保持する保持手段であり、

前記記憶手段は、

少なくとも特別来場者の個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼出番号とを記憶する特別来場者用記憶手段である、ことを特徴とする特別来場者用予約システム。

【請求項 4 1】前記特別来場者が、特定の施設への入場を予約する特別来場予約システムにおいて、

前記読取手段が設置されているゲートを通過して予約する際、

前記送信手段により前記制御手段に送信されたデータは前記特別来場者用記憶に登録され、

特別来場者は、待ち時間なしで施設に入場することを特徴とする請求項 4 0 記載の予約システム。

【請求項 4 2】顧客がレストランで食事をする時に使用されるレストランシステムにおいて、

顧客が携帯し少なくとも該顧客の個人認証番号を含む個人データを保持する個人データ保持手段と、

前記個人データ保持手段に保持された前記個人データを読み取る第 1 の読取手段と、

前記レストランの食事に付され各食事ごとに設定される食事番号と該食事の値段とを少なくとも含む食事データを保持する食事データ保持手段と、

前記食事データ保持手段に保持された前記食事データを読みとる第 2 の読取手段と、

前記第 1 の読取手段が前記個人データ保持手段から読み取った個人データと前記第 2 の読取手段が前記データ保持手段から読み取った食事データとから成るレストラン

データを送信する第 1 の送信手段と、

前記第 1 の送信手段から送信されるレストランデータを受信する受信手段と、

前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記レス

トランデータに基づいて各顧客ごとのレストランリストを作成する情報処理手段と、を備えるレストランシステム。

【請求項43】請求項42に記載されたレストランシステムにおいて、
前記レストランシステムはさらに、
前記情報処理手段は前記レストランデータに基づいて各顧客ごとの食事の合計金額を計算し、前記合計金額を送信する送信手段と、
前記送信手段により送信された前記合計金額を受信する受信手段と、を備えるレストランシステム。

【請求項44】請求項42に記載されたレストランシステムにおいて、
レストランシステムはさらに、
前記来場者が、施設来場時に銀行の口座番号又はクレジットカードのカード番号をデータベースに登録しておくことにより、
施設内で利用した料金を銀行又はクレジットカードで支払うことを特徴とするレストランシステム。

【請求項45】来場者に施設内の情報を提供したり、施設への入場予約、またはキャンセルを行う案内システムにおいて、
前記来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、
前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、
前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータと案内を希望する内容とを送信する送信手段と、
前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、
前記受信手段を制御する制御手段と、
前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、
前記制御装置が前記受信手段で受信したデータに基づいて前記データベースを検索し対応するメッセージ受信手段呼出番号を用いて前記メッセージ受信手段を呼び出す呼出手段と、
前記制御装置に制御され前記呼び出されたメッセージ受信手段に任意のメッセージを通知する通知手段と、
前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段と、を備えることを特徴とする案内システム。

【請求項46】請求項45に記載された案内システムにおいて、
前記案内システムはさらに、
前記制御手段は前記記憶手段からデータを読み出し、入場可能となるまでの待ち時間を算出し、
前記制御手段から待ち時間メッセージを通知するメッセ

ージ通知手段と、
前記メッセージ通知手段からの待ち時間メッセージを受信するメッセージ受信手段と、
前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段と、を備えることを特徴とする請求項45記載の案内システム。

【請求項47】前記制御手段が前記データベースのデータより、前記来場者が買い物や食事で利用した合計金額を算出し、
前記通知手段により前記合計金額を受信するメッセージ受信手段と、
前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段と、を備えることを特徴とする請求項45記載の案内システム。

【請求項48】請求項45に記載された案内システムにおいて、
前記案内システムはさらに、
前記来場者が施設への入場予約を希望した場合、
前記送信手段から送信される予約データを受信する受信手段と、
前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記予約データに基づいて各施設ごとの予約者リストを作成する制御手段と、
前記制御手段に制御され前記予約者リストを記憶するデータベースと、を備えることを特徴とする請求項45記載の案内システム。

【請求項49】請求項45に記載された案内システムにおいて、
前記案内システムはさらに、
前記来場者が施設への入場予約のキャンセルを希望した場合、
前記データベースのデータの予約の欄を書き換え、予約をキャンセルにすることを特徴とする請求項45記載の案内システム。

【請求項50】データを保持する保持手段とメッセージ受信手段を兼ね備えた登録表示一体型端末において、
少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、
前記保持手段に保持されたデータを送信する送信手段と、
制御装置に制御され、任意のメッセージを通知する通知手段より送信されるメッセージを受信するメッセージ受信手段と、
前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段と、を備えることを特徴とする登録表示一体型端末。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、遊園地、イベント会場、コンベンション会場、デパート（バーゲンの行

列)、映画館、ホテルへの応用(トランスポンダーをキーの代用とする)、工場への応用(IDカードの代用、食堂・売店でカードレス化)に利用可能である。

【0002】

【従来の技術】従来遊園地で遊ぶ場合、先ずチケットを買い、希望するアトラクションに乗る為に長時間行列を作って並ぶ必要があった。そのため並んでいる間、他の乗物に乗ることが出来ず、乗車できるアトラクション数が限られてしまうという欠点があった。また休祝日は、混雑している上、長い間並ばなければならなかったの
10
で、二の足を踏んでいた。また、施設の事業者にとっては、並ぶためのスペースが必要、行列の整理係の人間が多数必要、並んでいる間顧客が消費する機会を与えることが出来なかった。このような問題を解決する手段が、従来の技術では無かった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】特定の施設への来場者に携帯させるメッセージ受信手段に制御手段が受信したデータに基づいてデータベースを検索し対応するメッセージを前記受信手段に表示する手段がなかった、という
20
第1の課題がある。前記来場者がメッセージ受信に不適切な場所に存在している場合、メッセージ受信手段にメッセージを通知することを中断し、受信に適切な場所に移動後再びメッセージ受信手段にメッセージを通知する必要がある、という第2の課題がある。来場者が施設の入場予約を完了した時、制御手段が記憶手段より来場者が施設に予約した順番と、施設に入場した人数を読み出し、入場までの待ち時間を算出して、メッセージ受信手段に待ち時間を通知する手段がなかった、という第3の
30
課題がある。制御手段が、記憶手段より来場者が施設内で利用した金額を読み出し、合計金額を算出し、メッセージ受信手段に施設内で利用した金額を通知する手段がなかった、という第4の課題がある。制御手段に管理され、施設の待ち時間と連絡事項を掲示板に表示する手段がなかった、という第5の課題がある。施設に来園している団体から、団体呼出の希望があった場合、団体の参加者全員が携帯しているメッセージ受信手段に一斉に呼出をかける手段がなかった、という第6の課題がある。施設の管理者が、施設の来場者が利用した施設名と施設内で購入した品目、食事の品目を管理する手段がなかった、という第7の課題がある。制御手段が記憶手段に記憶されているデータを性別、年齢別に分類することにより、施設の管理者が、来場者の性別と年齢別に利用施設名を管理する手段がなかった、という第8の課題がある。制御手段が記憶手段に記憶されているデータから、施設別に来場人数を管理する手段がなかった、という第9の課題がある。施設への入場を予約する時、長時間行列を作って並ばなければならない、という第10の課題がある。個人認証番号を記憶手段に登録することにより予約を完了したとき、予約完了を来場者が携帯するメッ
50

ッセージ受信手段に予約完了メッセージを通知する必要がある、という第11の課題がある。制御手段が予約者の施設への入場が可能であると判断した場合に、入場可能と判断された予約者が携帯するメッセージ受信手段に入場許可メッセージを通知する必要がある、という第12の課題がある。

【0004】来場者が施設の入場予約を完了した時、制御手段が入場までの待ち時間を算出する手段がなかった、という第13の課題がある。来場者が施設への入場を予約したとき、制御手段が記憶装置に記憶されているデータから、来場者が施設に入場が可能であるか判定する手段がなかった、という第14の課題がある。来場者が2重に予約を試みたとき、予約を受け付けないようにする必要がある、という第15の課題がある。制御手段がメッセージ受信手段に入場可能となったことを通知している数に対して、施設に入場する人数が極端に少なかった場合、効率よく稼働できない、という第16の課題がある。来場者が施設入場への予約のキャンセルを希望した場合、予約をキャンセルにする必要がある、という
第17の課題がある。来場者が同時に行える予約数を制限する必要がある、という第18の課題がある。入場を許可されていない人物が施設への入場を試みたとき、制御手段が入場を許可されていない人物の入場を規制する手段がなかった、という第19の課題がある。顧客は売店で購入した商品を施設内で持ち歩かねばならない、という第20の課題がある。顧客は施設内の売店、レストランで毎回清算しなければならない、という第21の課題がある。施設内で利用した料金を銀行又はクレジットカードで支払うという手段がなかった、という第22
の課題がある。来場者が施設に入場する度に制御手段が個別課金を行い、来場者が退園する時に一括して清算する手段がなかった、という第23の課題がある。来場者が施設内で購入した商品を一括してパッキングを行い、来場者が退園時にパッキングされた品物を一括して受け取りが出来る手段がなかった、という第24の課題がある。制御装置がデータベースより、来場者の個人認証番号と購入した品名を読み出し、パッキングセンターに設置されている受信手段にデータを通知し、パッキングセンターにおいて品物のパッキングを行う手段がなかった、という第25の課題がある。施設への来場者が園内で利用したアトラクション名、購入した品名、食事の品名から構成される個人データを出力する手段がなかった、という第26の課題がある。来場者が園内で利用したアトラクション名、購入した品名、食事の品名から構成される個人データを来場者に差し上げる手段がなかった、という第27の課題がある。来場者の少なくとも氏名を含む個人データと利用した施設名、購入した品目、食事の品目を個人データとして記憶する手段がなかった、という第28の課題がある。来場者が無断で施設に入場することを規制しなければならない、という第29

の課題がある。VIPや身体障害者のような特別来場者が施設への入場を予約した場合、一般来場者に気付かれずに優先予約を行う手段がなかった、という第30の課題がある。制御手段がデータを管理することによりVIPや身体障害者のような特別来場者が、待ち時間なしで施設に入場出来る手段がなかった、という第31の課題がある。顧客が施設内のレストランで食事をする時、少なくとも氏名を含む個人データベースに各食事の品目を登録する手段がなかった、という第32の課題がある。施設内のレストランでの食事の合計金額を算出する手段がなかった、という第33の課題がある。案内所で、個人別の情報を通知したり、施設への入場予約、またはキャンセルを行う手段がなかった、という第34の課題がある。案内所で、来場者に施設入場までの待ち時間を通知する手段がなかった、という第35の課題がある。案内所で、来場者が施設内で利用した合計金額を通知する手段がなかった、という第36の課題がある。案内所で、施設への入場予約を行う手段がなかった、という第37の課題がある。案内所で、施設への入場予約のキャンセルを行う手段がなかったという、第38の課題がある。データを保持する保持手段とメッセージ受信手段を兼ね備えた登録表示一体型端末がなかったという、第39の課題がある。

【0005】

【課題を解決するための手段】第1の課題に対しては、来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータとを送信する送信手段と、前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、前記制御装置が前記受信手段で受信したデータに基づいて前記データベースを検索し対応するメッセージ受信手段呼出番号を用いて前記メッセージ受信手段を呼び出す呼出手段と、前記制御装置に制御され前記呼び出されたメッセージ受信手段に任意のメッセージを通知する通知手段と、前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段と、を備えるという手段がある。

【0006】第2の課題に対しては、来場者がアトラクション、売店、レストランのいずれかに存在している場合、制御装置はメッセージ受信手段にメッセージを通知することを中断し、一定時間経過後に前記データベースを検索し、前記来場者が呼出可能の位置に存在すると判定されると、メッセージ受信手段にメッセージを通知するという手段がある。

【0007】第3の課題に対しては、制御手段が記憶手

段より来場者が前記施設に予約した順番と、施設に入場した人数を読み出し、読み出した数値を特定の数式に代入して計算を行い、入場までの待ち時間を算出して、来場者が携帯するメッセージ通知手段にメッセージを通知するという手段がある。

【0008】第4の課題に対しては、制御手段がデータベースのデータより、来場者が施設内で利用した金額を読み出し、来場者が買い物や食事で利用した合計金額を算出し、合計金額をメッセージ受信手段に通知するという手段がある。

【0009】第5の課題に対しては、制御手段は記憶手段からデータを読み出し、入場予約をした場合の入場までの待ち時間を算出し、制御手段からメッセージをメッセージ受信手段を備えている掲示板に送信され、メッセージを表示するという手段がある。

【0010】第6の課題に対しては、団体が来園した場合、団体のメンバーに前記団体用にメッセージ受信手段呼出番号を登録しておいたメッセージ受信手段を携帯してもらい、団体呼出の希望があった場合、制御手段から前記メッセージ受信手段にメッセージを送信し、前記団体の参加者全員に一斉に呼出をかけるという手段がある。

【0011】第7の課題に対しては、来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータとを送信する送信手段と、前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースとを備えるという手段がある。

【0012】第8の課題に対しては、制御手段が記憶装置に記憶されているデータを性別、年齢別に分類することにより、施設の管理者が、来場者の性別と年齢別に利用施設名を管理するという手段がある。

【0013】第9の課題に対しては、制御手段が記憶装置に記憶されているデータを、施設別に分類することにより、施設の管理者が、施設別にゲートにおける来場者の通過人数を管理するという手段がある。

【0014】第10の課題に対しては、施設に設置される予約ゲートと、前記施設への来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含む個人データを保持する保持手段と、前記予約ゲートに設置され前記施設への来場者が前記予約ゲートを通過する際に前記保持手段に保持された前記個人データを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段が有する固有の読取手段認証番号と前記保持手段から読み取った個人データとから成る予約データを送信する送信手段と、前記送信手段か

ら送信される予約データを受信する受信手段と、前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記予約データに基づいて各施設ごとの予約者リストを作成する情報処理手段と、前記情報処理手段に制御され前記予約者リストを記憶する記憶手段とを備えるという手段がある。

【0015】第11の課題に対しては、制御手段により予約データが予約リストに登録された後に予約完了メッセージを通知する通知手段と、予約通知手段により通知される予約完了メッセージを受信するメッセージ受信手段と、メッセージ受信手段により受信された予約完了メッセージを出力する出力装置とを備えるという手段がある。

【0016】第12の課題に対しては、制御手段が予約者が施設への入場が可能であると判断した場合に、前記施設への入場可能と判断された予約者が携帯するメッセージ受信手段に入場許可メッセージを送信するという手段がある。

【0017】第13の課題に対しては、制御手段が記憶手段から、来場者が施設に予約した順番と、前記施設に入場した人数を読み出し、読み出した数値を特定の数式に代入して計算を行い、入場までの待ち時間を算出するという手段が考えられる。

【0018】第14の課題に対しては、制御装置が記憶装置に記憶されているデータから、来場者が施設に入場が可能であるか判定するという手段がある。

【0019】第15の課題に対しては、来場者が未だアトラクションに入場していないにも関わらず、同一アトラクションを繰り返して予約してきたとき、制御装置が前記データベースの個人データを読み出して、重複登録であるか判定して、既に予約している場合予約を受け付けられないという手段がある。

【0020】第16の課題に対しては、制御手段は、データベースより施設に入場する人数を算出し、前記制御手段がメッセージ受信手段に入場可能となったことを通知している数に対して、前記施設に入場する人数が極端に少なかった場合に、入場呼び出し者を臨時に追加して、追加された予約者が携帯しているメッセージ受信手段に入場可能となったことを通知するという手段がある。

【0021】第17の課題に対しては、来場者がアトラクション予約のキャンセルを希望した場合、データベースのアトラクションデータの予約の欄を書き換え、予約をキャンセルにするという手段がある。

【0022】第18の課題に対しては、制御手段がデータベースのデータを管理することにより、来場者が同時に行える予約数を1人当たりの予約可能数と比較し、予約可能である場合に予約を受け付けるという手段がある。

【0023】第19の課題に対しては、入場を許可されていない人物が施設への入場を試みたとき、制御手段が

入場規制信号を通知する信号通知手段と、前記信号通知手段により通知される入場規制信号を受信する信号受信手段と、前記信号受信手段により受信された前記入場規制信号により入場を許可されていない人物の入場規制手段とを備えるという手段がある。

【0024】第20の課題に対しては、顧客が携帯し少なくとも該顧客の個人認証番号を含む個人データを保持する個人データ保持手段と、前記個人データ保持手段に保持された前記個人データを読み取る第1の読取手段

と、前記売店の商品に付され各商品ごとに設定される商品番号と該商品の値段とを少なくとも含む商品データを保持する商品データ保持手段と、前記商品データ保持手段に保持された前記商品データを読みとる第2の読取手段と、前記第1の読取手段が前記個人データ保持手段から読み取った個人データと前記第2の読取手段が前記データ保持手段から読み取った商品データとから成る商品購入データを送信する第1の送信手段と、前記第1の送信手段から送信される商品購入データを受信する受信手段と、前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記商品購入データに基づいて各顧客ごとの商品購入リストを作成する情報処理手段と、前記商品引き渡し場所に設置され前記個人データ保持手段に保持された前記個人データを読みとる第3の読取手段と、前記第3の読取手段により読み取られた個人データを含む商品引き渡し要求データを送信する第2の送信手段と、前記受信手段により受信される前記商品引き渡しデータに基づいて前記情報処理手段が商品購入リストを検索し引き渡すべき商品の前記商品番号を選択し該選択された商品番号を通知する商品番号通知手段と、前記商品番号通知手段から通知される前記商品番号を受信する商品番号受信手段と、前記商品番号受信手段により受信された前記商品番号を出力する出力手段とを備えるという手段がある。

【0025】第21の課題に対しては、制御手段が前記商品購入リストより購入品目を読み出して、施設内で利用した金額を計算して退園窓口に連絡することにより、前記来場者が退園時に一括して清算するという手段がある。

【0026】第22の課題に対しては、来場者が、施設来場時に銀行の口座番号又はクレジットカードのカード番号をデータベースに登録しておくことにより、施設内で利用した料金を銀行又はクレジットカードで支払うという手段がある。

【0027】第23の課題に対しては、来場者が施設に入場する度に前記制御手段が個別課金を行い、前記課金をデータベースに登録して、制御手段が前記データを基に合計の金額を算出し、前記制御手段が前記データを送信する送信手段と、前記送信手段から送信される前記データを受信する受信手段と、を備えており、前記来場者が退園する時に一括して清算するという手段がある。

【0028】第24の課題に対しては、来場者が携帯し

少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータとを送信する送信手段と、前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、前記制御手段が前記来場者の個人認証番号と前記来場者が購入した品目を送信する送信手段と、前記送信手段から送信されるデータを受信する受信手段とを備えており、前記来場者が施設内で過ごしている間に前記送信手段より前記データを商品のパッキングを行うパッキングセンターに設置されている前記受信手段に送信しておき、パッキングセンターで前記来場者が購入した品物をパッキングしておくことにより、前記来場者が退園時にパッキングされた品物を一括して受け取るという手段がある。

【0029】第25の課題に対しては、制御装置がデータベースより、来場者の個人認証番号と購入した品名を読み出し、送信手段から前記データをパッキングセンターに設置されている受信手段に連絡し、パッキングセンターにおいて品物のパッキングが行うという手段がある。

【0030】第26の課題に対しては、来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータとを送信する送信手段と、前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、前記制御手段に接続して、前記データベースに登録されている個人データに基づいてデータを出力する出力手段とを備える手段がある。

【0031】第27の課題に対しては、来場者が園内で利用したアトラクション名、購入した品名、食事の品名から構成される個人データを前記出力手段に出力するという手段がある。

【0032】第28の課題に対しては、施設に入場前に少なくとも氏名を含む個人データの記入と、前記個人データの読み取り手段と、前記読み取り手段が読み取ったデータを送信する送信手段と、前記送信手段から送信されたデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも氏名を含む個人データを記憶する記憶装置と、前記施設に設置される入場ゲートと、前記施設への来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含む個人データを

保持する保持手段と、前記入場ゲートに設置され前記施設への来場者が前記入場ゲートを通過する際に前記保持手段に保持された前記個人データを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段が有する固有の読取手段認証番号と前記保持手段から読み取った個人データとから成る入場データを送信する送信手段と、前記送信手段から送信される入場データを受信する受信手段と、前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記入場データに基づいて個人データを作成する情報処理手段と、前記情報処理手段に制御され前記個人データを記憶する記憶手段とを備える手段がある。

【0033】第29の課題に対しては、来場者が施設に入場する為に、読み取り手段が設置されているゲートを通過するとき、制御手段が個人認証番号をデータベースの個人データに登録されているか確かめることにより前記来場者が前記施設で登録されている保持手段を所持しているか確認することにより無断で施設に入場することを規制する手段がある。

【0034】第30の課題に対しては、VIPや身体障害者のような特別来場者が来場した場合、特別来場者用に、一般の来場者とは別に割り当てた個人認証番号を含むデータを保持する保持手段であり、記憶手段は、少なくとも特別来場者の個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼出番号とを記憶する特別来場者用記憶手段を備えるという手段がある。

【0035】第31の課題に対しては、特別来場者が、特定の施設への入場を予約する特別来場予約システムにおいて、読取手段が設置されているゲートを通過して予約する際、送信手段により前記制御手段に送信されたデータは前記特別来場者用記憶に登録され、特別来場者は、待ち時間なしで施設に入場するという手段がある。

【0036】第32の課題に対しては、顧客が携帯し少なくとも該顧客の個人認証番号を含む個人データを保持する個人データ保持手段と、前記個人データ保持手段に保持された前記個人データを読み取る第1の読取手段と、前記レストランの食事に付され各食事ごとに設定される食事番号と該食事の値段とを少なくとも含む食事データを保持する食事データ保持手段と、前記食事データ保持手段に保持された前記食事データを読みとる第2の読取手段と、前記第1の読取手段が前記個人データ保持手段から読み取った個人データと前記第2の読取手段が前記食事データ保持手段から読み取った食事データとから成るレストランデータを送信する第1の送信手段と、前記第1の送信手段から送信されるレストランデータを受信する受信手段と、前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記レストランデータに基づいて各顧客ごとのレストランリストを作成する情報処理手段とを備えるという手段がある。

【0037】第33の課題に対しては、制御手段はデータに基づいて各顧客ごとの食事の合計金額を計算し、前

記合計金額を送信する送信手段と、前記送信手段により送信された前記合計金額を受信する受信手段とを備えるという手段がある。

【0038】第34の課題に対しては、来場者が携帯し少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、前記保持手段に保持されたデータを読みとる読取手段と、前記読取手段に接続され該読取手段の固有の読取手段認証番号と前記保持手段より読みとったデータと案内を希望する内容とを送信する送信手段と、前記送信手段からの送信されるデータを受信する受信手段と、前記受信手段を制御する制御手段と、前記制御手段に制御され少なくとも個人認証番号、読取手段認証番号及びメッセージ受信手段呼び出し番号とを記憶するデータベースと、前記制御装置が前記受信手段で受信したデータに基づいて前記データベースを検索し対応するメッセージ受信手段呼出番号を用いて前記メッセージ受信手段を呼び出す呼出手段と、前記制御装置に制御され前記呼び出されたメッセージ受信手段に任意のメッセージを通知する通知手段と、前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段とを備えるという手段がある。

【0039】第35の課題に対しては、制御手段はデータベースからデータを読み出し、入場可能となるまでの待ち時間を算出し、前記制御手段から待ち時間メッセージを通知するメッセージ通知手段と、前記メッセージ通知手段からの待ち時間メッセージを受信するメッセージ受信手段と、前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段とを備えるという手段がある。

【0040】第36の課題に対しては、制御手段がデータベースのデータより、前記来場者が買い物や食事で利用した合計金額を算出し、前記通知手段により前記合計金額を受信するメッセージ受信手段と、前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段とを備えるという手段がある。

【0041】第37の課題に対しては、来場者がアトラクション予約を希望した場合、送信手段から送信される予約データを受信する受信手段と、前記受信手段に接続され該受信手段が受信する前記予約データに基づいて各施設ごとの予約者リストを作成する制御手段と、前記制御手段に制御され前記予約者リストを記憶するデータベースとを備えるという手段がある。

【0042】第38の課題に対しては、来場者がアトラクション予約のキャンセルを希望した場合、データベースのアトラクションデータの予約の欄を書き換え、予約をキャンセルにするという手段がある。

【0043】第39の課題に対しては、少なくとも該来場者の個人認証番号を含むデータを保持する保持手段と、前記保持手段に保持されたデータを送信する送信手段と、制御装置に制御され、任意のメッセージを通知す

る通知手段より送信されるメッセージを受信するメッセージ受信手段と、前記メッセージ受信手段に備えられ前記通知手段より通知されるメッセージを表示する表示手段とを備えるという手段がある。

【0044】

【発明の実施の形態】図1、2を用いて本システムのネットワーク構成を説明する。

【0045】入場者が携帯するトランスポンダーを1-1、ページャーを1-2とする。アトラクション、売店などに設置されているゲートを2、ゲートに設置されているトランスポンダーの読取装置を2-5、前記読取装置が読み取ったデータを送信する送受信装置で有線による送信装置を2-6、無線による送信装置を2-8とする。又、中央管理局に設置する発信局を3-1、ホストを3-2、データベースを3-3とする。入園窓口にある読み取り装置を4-1、書き込み装置を4-2とする。退園窓口、案内所にあるパソコンを5-2とし、売店にあるレジを8とする。又、顧客が購入した品物のパッキングを行うパッキングセンターを5-4とする。園内に設置する掲示板を10とする。

【0046】トランスポンダーを携帯した入場者が、読み取り装置が設置されているゲートを通過すると、読み取り装置はトランスポンダーからコイルデータを読み取り、送受信装置を用いて中央管理局に送信する。中央管理局にある送受信装置は、送られてきたデータを受信する。データベースは受信したデータを記憶する手段である。ホストは、認証や入場の許可など様々な処理を行ったり、又メッセージを作成する。作成されたメッセージは、ホストから発信局に送信され、送信局より入場者が携帯するページャーへ送信される。又、ホストが算出した待ち時間は掲示板に送信され、掲示板に表示される。

【0047】売店のレジは、商品データ保持手段より商品データを読み取る。レジが読み取った情報とコイルデータは、送受信装置からホストへ送信される。案内所は、入場者がキャンセルを希望した場合や待ち時間の問い合わせがある場合に用いられる。退園窓口には、売店で購入した商品の商品データや、園内で利用した金額が送信される。

【0048】尚、ホストと入園・退園ゲート、入園・退園窓口、パッキングセンター、アトラクション、売店、案内所、掲示板の間は図1に示すようにケーブルで接続する場合と図2に示すようにアンテナを設置して無線で接続する場合が考えられる。

【0049】図3を用いて遊園地全体の構成を説明する。

【0050】本遊園地は各施設から受信した情報を蓄え、制御する中央管理局と、中央管理局に有線または無線により接続し情報の送受信を行っているアトラクション、売店、窓口、案内所、掲示板等から構成されている。

【0051】本システムによる第1の効果として、特定

の施設への来場者に携帯させるメッセージ受信手段に制御手段が受信したデータに基づいてデータベースを検索し対応するメッセージを前記受信手段に表示することがあげられる。

【0052】図26において、入園者1が受け取るトランスポンダーを1-1とする。本例では、トランスポンダーとしたが、他に電子コイル、磁気カード、IC、バーコード等が考えられる。受付に設置される読み取り装置を4-1、書き込み装置を4-2とする。中央管理局に設置されるホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。

【0053】入園時、入園者は先ず受付でマークシートに個人データ(氏名(2601-1)、住所(2601-2)、年齢(2601-3)、性別(2601-4)、職業(2601-5)、TEL-No.(2601-6))を記入(2601)する。これは、園内で乗り物の予約や買い物を行う時に使用するトランスポンダーとデータベースに登録するためのデータである。入園者は記入したマークシートを提出し(2602)、読み取り装置(4-1)にデータ入力(2603)される。入力された個人データはホスト(3-2)に送信(2604)され、ホストで個人データが受け付けられる(2605)。個人データ(氏名(2601-1)、住所(2601-2)、年齢(2601-3)、性別(2601-4)、職業(2601-5)、TEL-No.(2601-6))は、データベース(3-3)に送信(2606)され、それぞれ個人データベース(図31)の個人データ(氏名(1003)、住所(1004)、年齢(1005)、性別(1006)、職業(1007)、TEL-No.(1008))にデータ登録(2606-1)される。又ホストは、受信した個人データをコイル用データ(氏名(2703)、コイルNo.(2703-1)、鍵コード(2703-2))に構築(2607)し、書き込み装置(4-2)に構築したデータを送信(2608)する。データを受け取った書き込み装置は、トランスポンダー(1-1)に情報の書き込み(2609)を行い、トランスポンダーの登録が完了(2610)する。

【0054】図27において、入園者1が所持するトランスポンダーを1-1、ページャーを1-2とする。本例では、文字表示ページャーとしたが、他に音声表示ページャー、携帯電話、PHS、トランシーバー等が考えられる。入園ゲートを6-1とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。

【0055】入場者1は入園ゲートを通過(2701)する。トランスポンダー1-1は入園ゲート6-1から呼び出し(2702)を受信し、呼び出し応答(コイルNo.(2703-1)、鍵コード(2703-2))(2703)を送信する。そして、入園ゲートからコイルデータ(コイルNo.(2703-1)、鍵コード(2703-2)、入園ゲート通過(2703-3)、入園ゲート通過時間(2703-4)、アトラクション名(2703-5))がホスト3-2へ送信(2704)される。本例では、ゲート・ホスト間の送信手段として有線を用いたが、無線での送信も考えられる。

【0056】そして、トランスポンダーの認証(2705)が行われる。認証方法は、図34で示す。ホスト3-2はデ

ータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求(コイルNo.(2703-1))(3401)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ(コイルNo.(3402-1)、鍵コード(3402-2))が送信(3402)される。コイルデータ内の鍵コード(2703-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3402-2)を比較(3403)して、等しければ認証O.K.となりYへ、違うときは認証N.G.でNとなる。Nの時、メッセージコード=認証NG(1900)と設定(3404)される。以上で認証を終了する。認証NGの時は、メッセージ作成(2708)へ進む。メッセージ作成を図21を用いて説明する。メッセージコード=認証NG(1900)の時、ホストはメッセージデータベースのメッセージNo.02とページャーNo.(1228)を設定(2000)する。ホストはメッセージ(2000)送信命令(2709)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2000)を送信(2710)する。ページャーはメッセージ(2000)を表示(2711)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2000)はニンショウNGと表示される。一方、図27で認証OKの時は、認証につづいて登録(2706)を行う。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo.(2703-1)、入園ゲート通過(2703-3)、入園ゲート通過時間(2703-4)、アトラクション名(2703-5))を送信(3601)すると、データベースは個人データベース(図26)の入園時間(1009)の書き込み(3602)を行う。ホストは、メッセージコード=入場判定Y(1904-3)を設定(2707)する。ホストは、メッセージを作成(2708)する。メッセージ作成を図21を用いて説明する。メッセージコード=入場判定Y(2104-3)の時、ホストはデータベースのメッセージNo.01とページャーNo.(1228)を設定(2004-3)する。ホストはメッセージ(2004-3)送信命令(2709)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2004-3)を送信(2710)する。ページャーは、図20に従いメッセージ(2004-3)を表示(2711)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2004-3)はWELCOMEと表示される。入園者1は入園(2712)となる。

【0057】本システムによる第2の効果として、入場者が入園する際、入園ゲート通過時に認証を行うことにより、無断で入園する事を防止できることが、あげられる。

【0058】図28において、入園者1が所持するトランスポンダーを1-1、ページャーを1-2とする。アトラクション1に設置されている予約ゲートを2-1とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。以下、図28を用いて入場予約の動作を説明する。

【0059】入園者1がアトラクション1の入場を希望する場合、先ず予約ゲート2-1を通過(2801)する。トランスポンダー1-1は予約ゲート2-1から呼び出し(2802)を受信し、呼び出し応答(コイルNo.(2703-1)、鍵コード

(2703-2)) (2803)を送信する。そして、予約ゲートからコイルデータ (コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)、予約ゲート通過(2703-6)、予約ゲート通過時間(2703-7)、アトラクション名(2703-5)) がホスト3-2へ送信(2804)される。ホストではトランスポンダーの認証(2805)が行われる。認証方法は、図34で示す。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求(コイルNo. (2703-1)) (3401)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ (コイルNo. (3402-1)、鍵コード(3402-2)) が送信(3402)される。コイルデータ内の鍵コード(2703-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3402-2)を比較(3403)して、等しければ認証O.K. となりYへ、違うときは認証N.G. でNとなり予約中止(3404)となる。認証NGの時、メッセージコード=認証NG (1900) と設定(3404)される。以上で認証を終了する。認証がNGで判定がN (2805-1) のとき、メッセージ作成 (2806) へ進む。メッセージ作成を図19を用いて説明する。メッセージコード=認証NG (1900) の時、ホストはメッセージデータベースのメッセージNo. 02とページャーNo. (1228)を設定 (2000) する。ホストはメッセージ(2000)送信命令(2807)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(1900-1)を送信(2808)する。ページャーは図25に従い、メッセージ(2000)を表示(2809)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2000)はニンショウNGと表示され、予約はストップとなる(2809-1)。認証OKでY (2805-1) の時、次に、入場者1の予約数を確認(2810)する。これは、1人当たりの予約数を5個までとするためである。予約数確認を図37を用いて説明する。まず、ホストはデータベースに個人データ読み出し要求(コイルNo. (2703-1)) を送信(3701)し、データベースから個人データを受信(3702)する。次に、ホストは個人データベースのアトラクション登録情報(予約時間1021と出口時間1024、予約時間1026と出口時間1029、...)を調べ、予約数を確認(3703)する。予約時間が記載されているが、出口時間が記載されていないアトラクション数を数え、4以下の場合には予約を受け付け予約数確認Yへ進む。しかし、予約数が4より大きいつまり5の場合は予約不可となる。その場合、予約数確認Nとなり、メッセージコード=予約オーバー(1906) (3704)を設定する。以上で予約数確認を終了する。予約数確認でYの時、重複登録判定(2811)を行う。重複登録判定は、図38を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データベース読み出し要求 (コイルNo. (2703-1)) (3801)を送信し、データベースから個人データベース内のアトラクション登録情報 (3802) を受信する。そして、同一アトラクションを登録済みかどうか判定 (3803) する。判定はアトラクション登録情報のアトラクション名(1020, 1025, 1030・1210, 1215)をサーチし、登録済みの場合Y、未登録の場合Nとなる。Yの時出口ゲートを未通過であるかどうか

か判定(3804)する。出口ゲート2-4を未通過の時はYへ、出口ゲートを通過している時はNへ進む。登録済みで出口ゲート未通過のとき、つまり重複登録の時、メッセージコード=重複登録 (1901) と設定(3808)される。一方、未登録あるいは登録済みでも出口ゲートを通過しているときは、登録(3805)を行う。登録は図36で示す。ホストはデータベースへコイルデータ (コイルNo. (2703-1)、予約ゲート通過(2703-6)、予約ゲート通過時間(2703-7)、アトラクション名(2703-5)) を送信(3601)すると、データベースは個人データベースのアトラクション登録情報にアトラクション名(2703-5)と予約ゲート通過時間(2703-7)の書き込み、又アトラクションデータベースにコイルNo. (2703-1)と予約ゲート通過(2703-6)の書き換え(3602)を行う。ホストは数2に示された計算(3810)を行い入場OKの判断を行う。

【0060】 (数2)

(待ちNo.) - (乗車ゲート通過人数) < (アトラクションあたりの収容人数)

例として、アトラクション1の収容人数を150人とする。数2の結果、Yなら入場O.K. と判定する。判定がYの時、登録(3811)を行う。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへ新たな入場O.K. 者である入場者1のデータ (コイルNo. (2703-1)、アトラクション名(2703-5))を送信 (3601) すると、データベースはアトラクションデータの入場OK呼び出しを書き換える (3602)。そして、ホストは、メッセージコード=入場OK (1903)と設定(3813)する。一方、計算(3812)の結果Nとなると、次に、ホストは待ち時間設定(3806)を行う。待ち時間設定を図39を用いて説明する。ホストはアトラクションデータ読み出し要求 (アトラクション名(2703-5)) (3901) をデータベースに送信し、データベースからアトラクションデータ (待ちNo. (3902-3)、入口ゲート通過人数(3902-4)) (3902) を受信する。ホストは数1に示された計算を行い待ち時間を求める。

【0061】 (数1)

(待ち時間) = ((待ちNo.) - (入口ゲート通過人数)) / (単位時間当たりの乗車人数)

例として、入場者1がアトラクション1の入場予約を行い、待ちNo. =2001に登録されたとして待ち時間を計算する。待ちNo. =2001、入口ゲート通過人数=1508、単位時間当たりの乗車人数=15人/分(3903-1)と定めると、数1の計算により入場者1の待ち時間は32分と求められる。これよりメッセージNo. 設定(3904)は図17よりメッセージNo. =45となる。次に、ホストはメッセージコード=登録 (1902) と設定(3807)する。以上で重複登録判定を終了する。次に、図28に戻りメッセージ作成(2812)を行う。メッセージ作成は図19で示す。予約数確認(2810)で判定がNの時、つまりメッセージコード=予約オーバー(1906)の時、ホストはメッセージデータベースのメッセージNo. 15, No. 16, No. 17とページャーN

o. (1228)を設定(1902-1)する。ホストはメッセージ(2006)送信命令(2813)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2006)を送信(2814)する。ページャーはメッセージ(2002)を表示(2815)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2006)はヨヤクハ5コマデデス コレイジョウ ヨヤクデキマセンと表示される。一方、重複登録判定(2811)でメッセージコード=重複登録(1901)の時、ホストはメッセージを作成(2812)する。メッセージ作成は図19で示す。ホストはメッセージデータベースのメッセージNo.5とページャーN

o. (1228)を設定(2001)する。ホストはメッセージ(2001)送信命令(2813)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2001)を送信(2814)する。ページャーは、図20に従いメッセージ(2001)を表示(2815)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2001)はトウロクズミデスと表示される。又、重複登録判定(2811)でメッセージコード=登録(1902)、待ち時間コード=45の時、ホストはメッセージを作成(2812)する。メッセージ作成は図19で示す。メッセージデータベースのメッセージNo.03, No.45, No.04とページャーN

o. (1228)を設定1902-1する。ホストはメッセージ(2002)送信命令(2813)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2002)を送信(2814)する。ページャーはメッセージ(2002)を表示(2815)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2002)はトウロクシマシタ 40ブン マチデスと表示される。本例では待ち時間を表示したが、予想入場時刻を示すことも可能である。

【0062】入園者1は入場待ち(2816)の間、入場のために並ぶ必要がなく他のアトラクションを楽しんだり、買い物をする事ができる。

【0063】本システムによる第3の効果として、入場者が各アトラクションのゲートを通過する際にホストへ送信される情報を基に、アトラクションごとに予約状況・入場状況・乗車状況・退場状況という人の流れを把握することが、あげられる。第4の効果として、希望するアトラクションに入場するために長時間行列を作って並ぶ必要がなく、各アトラクションの予約ゲート(トランスポンダー読み取り装置設置場所)を通過するだけで予約が完了することが、あげられる。第5の効果として、入場者がアトラクションの入場を予約したときに、ホストコンピューターがデータベース内の情報を介して入場までの待ち時間を算出できることが、あげられる。第6の効果として、アトラクション入場予約が予約ゲートを通過するだけで完了するので、予約時に並ぶ為の膨大なスペースを必要としないことが、あげられる。第7の効果として、未だ入場していないにも関わらず、同一アトラクションを繰り返して予約してきたとき、重複登録であることを判定して2回目以降の予約を受け付けないことが、あげられる。第8の効果として、アトラクシ

ョンの予約時に待ち時間をページャーに表示することが、あげられる。第9の効果として、予約数を制限する機能を有することが、あげられる。

【0064】図29において、入園者Xが所持するトランスポンダーをX-1、ページャーを1-2とする。アトラクション1に設置されている入口ゲートを2-2とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピューターを3-2、データベースを3-3とする。以下、図29を用いて入場の動作を説明する。

【0065】入園者1が入場待ち(2815)の間、ホストは入場O.K.判定を行っている。入場O.K.判定は図29で示す。ホストはデータベースへ一定時間毎に、アトラクションデータ要求(アトラクション名(2703-5))(2901)を行い、データベースはホストへアトラクションデータ(待ちNo.(2902-1)、コイルNo.(2902-2)、乗車ゲート通過人数(2902-3))(2902)を送信する。

【0066】入場者xが入口ゲートを通過(2903)したら、入口ゲートはトランスポンダーへ呼び出し要求(2904)を送信し、コイルから呼び出し応答(2905)を受信してホストへコイルデータ(コイルNo.(2906-1)、鍵コード(2906-2)、入口ゲート通過(2906-3)、入口ゲート通過時間(2906-4)、アトラクション名(2906-5))を送信(2906)する。ホストで入場者xの認証(2907)が行われる。認証を図34を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ鍵コード読み出し要求(コイルNo.(2906-1))

(3401)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ(コイルNo.(2906-6)、鍵コード(2906-7))が送信(3402)される。コイルデータ内の鍵コード(2906-2)とデータベースより読み出した鍵コード(2906-7)を比較(3403)して、等しければ認証O.K.となりYへ、違うときは認証N.G.となる。認証O.K.の時、次にホストは登録を行う。登録(2908)を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo.(2906-1)、入口ゲート通過(2906-3)、入口ゲート通過時間(2906-4)、アトラクション名(2906-5))を送信(3601)すると、データベースは個人データベースのアトラクション登録情報に入口ゲート通過時間とアトラクションデータベースに入口ゲート通過の書き換え(3602)を行う。次に、ホストは新たな入場OK者を設定するためにデータベースへアトラクションデータ要求(2909-1)を行う。データベースからホストにアトラクションデータ(待ちNo.(2909-3)、コイルNo.(2909-4)、入口ゲート通過人数(2909-5)、入場O.K.呼び出し(2909-6))(2909-2)を送信する。ホストは入場者が入口ゲートを通過するごとに、新たな入場O.K.者を1人追加(2910)する。次に登録(2911)を行う。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへ新たな入場O.K.者のデータ(コイルNo.(2910-1)、アトラクション名(2910-5))を送信(3601)すると、データベースはアトラクションデータの入場OK呼び出しを書き換える(3602)。ホストは入場者1のコイルN

o. (1228)と新たな入場O.K.者のコイルNo. (2910-1)の一致を調べる(2912)。Yならば入場O.K.と判定され、一方Nならば入場者1のコイルNo. (1228)と新たな入場OK者のコイルNo. (2910-1)が一致するまで上記の行程を繰り返す。入場がO.K.と判定されると、メッセージコード=入場OK(1903)と設定(2913)される。次にホストはメッセージを作成(2914)する。メッセージ作成は図19に示す。メッセージコード=入場OK(1903)の時、ホストはメッセージデータベースのメッセージNo. 21, No. 06, No. 09, No. 10とページャーNo. (1228)を設定(2003)する。次に、送信OK判定(2915)を行う。送信OK判定は図40を用いて説明する。これは、入場OK者が受信しても良い場所にいるかどうか確かめる判定である。まず、ホストはデータベース(3-3)に個人データ読み出し要求(コイルNo. (2703-1))を行い(4001)、データベースからホストに個人データ(4002)が送信される。個人データを受信すると、アトラクション、売店あるいはレストラン内に存在しているか確かめる(4003)。そのために、個人データ(入口時間1022と出口時間1024、入口時間1027と出口時間1029、...入口時間1220と出口時間1221、...入口時間1420と出口時間1421、...)を調べる。入口時間が記入されているのに出口時間が記入されていない場合、アトラクション、売店あるいはレストラン内に存在しているという事になり、判定はYとなる。出口時間も記入されている場合、判定はNとなる。もし、Yならば(4003)の判定がNになるまで繰り返す。(4003)の判定がNになると送信OK(4004)となる。送信OKになると、ホストはメッセージ(2003)送信命令(2916)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2003)を送信(2917)する。ページャーは図20に従い、メッセージ(2003)を表示(2918)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2003)はアトラクション1 ニュウジョウOK イリグチゲートニ キテクダサイと表示される。

【0067】本システムによる第10の効果として、ホストコンピュータが予約者が入場可能かどうか判定出来ること、あげられる。第11の効果として、入場可能と判定された予約者に、ホストが入場可能になった事を予約者が所持しているページャー(例として、文字表示ページャー、音声表示ページャー、携帯電話、PHS、トランシーバー等が考えられる)に送信し、入場許可メッセージを表示することが、あげられる。第12の効果として、入場者がアトラクション入場中(入口ゲート通過後、出口ゲートを通過するまでの間)と売店内、レストラン内にいる間、ホストからページャーへの発信はストップすることが、あげられる。

【0068】図30において、入園者1が所持するトランスポンダーを1-1、ページャーを1-2とする。アトラクション1に設置されている入口ゲートを2-2とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホスト

コンピュータを3-2とする。以下、図30を用いて入場の動作を説明する。

【0069】メッセージを受信した入園者1は入口ゲートを通過(3001)する。トランスポンダーは入口ゲートから呼び出し(3002)を受信し、呼び出し応答(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2))を送信(3003)する。コイルデータ(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)、入口ゲート通過(2703-8)、入口ゲート通過時間(2703-9)、アトラクション名(2703-5))はホストへ送信(3004)される。ホストは認証(3005)を行う。認証方法は、図34で示す。ホスト3-2はデータベース3-3へ鍵コード読み出し要求(コイルNo. (2703-1)) (3401)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ(コイルNo. (3402-1)、鍵コード(3402-2))が送信(3402)される。コイルデータ内の鍵コード(2703-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3402-2)を比較(3403)して、等しければ認証O.K.となりYへ、違うときは認証N.G.でNとなり入場禁止となる。次に、入場判定(3006)を行う。入場判定を図41を用いて説明する。ホストはデータベースへアトラクションデータ読み出し要求(アトラクション名(2703-5)) (4101)を送信し、データベースからアトラクションデータ(4102)を受信する。入園者1のコイルNo. (2703-1)が入場O.K.呼び出し者のコイルNo. o.に含まれているかを判定(4103)する。一致の時入場OKとなりYへ、不一致の時入場NGとなりNへ進む。Nの場合入園者1がアトラクション1の予約者かどうか判定する(4104)。予約者であるならY1へ、予約者でないならN1へ進む。入場判定(3006)でY1の時、ホストは待ち時間設定(4105)を行う。待ち時間設定を図39を用いて説明する。ホストはアトラクションデータ読み出し要求(アトラクション名(2703-5)) (3901)をデータベースに送信し、データベースからアトラクションデータ(待ちNo. (3902-3)、入口ゲート通過人数(3902-4)) (3902)を受信する。ホストは数1に示された計算を行い待ち時間を求める。

【0070】(数1)

(待ち時間) = ((待ちNo.) - (入口ゲート通過人数)) / (単位時間当たりの乗車人数)

アトラクション1の場合、単位時間当たりの乗車人数=15人/分(3903-1)、入場者1の待ち時間が8分とするとメッセージコード=42(4106)となる。次に、メッセージコード=入場判定Y(1904-1)が設定(4107)され、ブザー鳴動=ON(4108)となる。一方、入場判定がN1の時、メッセージコード=入場判定(1904-2)と設定(4109)され、ブザー鳴動=ON(4110)となる。入場判定(4103)でYの時、ホストは登録(4111)を行う。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo. (2703-1)、入口ゲート通過(2703-8)、入口ゲート通過時間(2703-9)、アトラクション名(2703-5))を送信(3601)すると、データベースは個人データベース

のアトラクション登録情報に入口ゲート通過時間(2703-9)の書き込み、又アトラクションデータベースに入口ゲート通過(2703-8)の書き換え(3602)を行う。ホストは、メッセージコード=入場判定Y1(1904-3)(4112)とブザー鳴動=OFF(4113)を設定する。以上で入場判定を終了する。図30に戻り、入場判定がY1(メッセージコード=1904-1)の時、ホストはメッセージ(1904-1)を作成(3007)する。メッセージ作成を図19を用いて説明する。メッセージコード=入場判定Y1(1904-1)、メッセージコード=42の時、ホストはメッセージデータベースのメッセージNo. 42, No. 04, No. 13とページャーNo. (1228)を設定(2004-1)する。ホストはメッセージ(2004-1)送信命令(3008)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2004-1)を送信(3009)する。ページャーは図20に従い、メッセージ(2004-1)を表示(3010)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2004-1)は10プン マチデス オマチクダサイ と表示される。その時、ブザー鳴動=ON(3011)であるから、ブザー鳴動命令(3012)が入口ゲートに送信され、ブザー鳴動(3013)する。ブザー鳴動すると、入口ゲートの係員が入場をストップする。一方、入場判定がN1(メッセージコード=1904-2)の時、ホストはメッセージ(1904-2)を作成(3007)する。メッセージ作成を図19を用いて説明する。ホストはメッセージデータベースのメッセージNo. 12, No. 11とページャーNo. (1228)を設定(2004-2)する。ホストはメッセージ(2004-2)送信命令(3008)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2004-2)を送信(3009)する。ページャーは図20に従い、メッセージ(2004-2)を表示(3010)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2004-1)はミトウロクデス ニュウジョウキンシ と表示され入場規制が行われる。ブザー鳴動=ON(3011)であるから、ブザー鳴動命令(3012)が入口ゲートに送信され、ブザーが鳴動(3013)する。ブザー鳴動すると、入口ゲートの係員が入場をストップする。本例では入場規制にブザーを用いたが、他に駅の改札口のようにゲートをブロックする等が考えられる。入場判定がY(メッセージコード=1904-3)の時、ホストはメッセージを作成(3007)する。メッセージ作成を図19を用いて説明する。ホストはメッセージデータベースのメッセージNo. 01とページャーNo. (1228)を設定(2004-3)する。ホストはメッセージ(2004-3)送信命令(3008)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2004-3)を送信(3009)する。ページャーはメッセージ(2004-3)を表示(3010)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2004-3)はWE L C O M E と表示される。そのとき、ブザー鳴動=OFF(3011)であるからブザーは鳴動せず、入場者1は入場(3014)となる。

【0071】本システムによる第13の効果として、入

場を許可されていない人物が入場を試みたとき、規制(例としてブザー、ゲートをブロックする等が考えられる)をかけることが、あげられる。第14の効果として、各アトラクションの入口ゲート通過時に入場を許可された者かどうか判定することにより、割り込みを防止できることが、あげられる。

【0072】図31において、入場者1が所持するトランスポンダーを1-1、ページャーを1-2とする。アトラクション1に設置されている乗車ゲートを2-3とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。以下、図31を用いて乗車の動作を説明する。

【0073】つづいて、入場者1は乗り物ゲートを通(3101)する。トランスポンダー1-1は乗車ゲート2-3から呼び出し(3102)を受信し、呼び出し応答(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2))(3103)を送信する。そして、予約ゲートからコイルデータ(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)、乗車ゲート通過(2703-10)、乗車ゲート通過時間(2703-11)、アトラクション名(2703-5))がホスト3-2へ送信(3104)される。そして、トランスポンダーの認証(3105)が行われる。認証を図34を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求(コイルNo. (2703-1))(3401)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ(コイルNo. (3402-1)、鍵コード(3402-2))が送信(3402)される。コイルデータ内の鍵コード(2703-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3402-2)を比較(3403)して認証される。以上で認証を終了する。登録は図36で示す。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo. (2703-1)、乗車ゲート通過(2703-10)、乗車ゲート通過時間(2703-11)、アトラクション名(2703-5))を送信(3601)すると、データベースは個人データベース(図13)のアトラクション登録情報1に乗車時間(1023)の書き込み、又アトラクションデータベース(図14)の乗車ゲート通過を'0'から'1'に書き換える(3602)。

【0074】そして、入場者1はアトラクション1に乗車(3107)する。

【0075】図32において、入場者1が所持する電子コイルを1-1、ページャーを1-2とする。アトラクション1に設置されている出口ゲートを2-4とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。以下、図32を用いて退場の動作を説明する。

【0076】最後に出口ゲートを通(3201)する。電子コイル1-1は出口ゲート2-4から呼び出し(3202)を受信し、呼び出し応答(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2))(3203)を送信する。そして、予約ゲートからコイルデータ(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)、出口ゲート通過(2703-12)、出口ゲート通過時間(2703-13)、アトラクション名(2703-5))がホスト3-2へ送信(32

04)される。そして、電子コイルの認証(3205)が行われる。認証を図34を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求(コイルNo. (2703-1)) (3401)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ (コイルNo. (3402-1)、鍵コード(3402-2)) が送信(3402)される。コイルデータ内の鍵コード(2703-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3402-2)を比較(3403)して認証される。以上で認証を終了する。登録は図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ (コイルNo. (2703-1)、出口ゲート通過(2703-12)、出口ゲート通過時間(2703-13)、アトラクション名(2703-5))を送信(3601)すると、データベースは個人データベース(図13)のアトラクション登録情報1に出口時間(1024)の書き込み、又アトラクションデータベース(図14)の出口ゲート通過を'0'から'1'に書き換える(3602)。以上で、図32の説明を終了する。

【0077】図33において、中央管理局に設置されるホストコンピューターを3-2、データベースを3-3とする。退園受付のオペレーターを5-1、コンピューターを5-2、プリンターを5-3とする。

【0078】入園者1は退園時、トランスポンダー1-1とページャー1-2をオペレーター5-1に返却(3301)する。オペレーターはコイルデータ (コイルNo. (2703-1)) を入力(3302)する。コンピューターからホストへコイルデータ (コイルNo. (2703-1)) が送信(3303)される。ホストは認証(3304)を行う。認証を図34を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求(コイルNo. (2703-1)) (3401)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ (コイルNo. (3402-1)、鍵コード(3402-2)) が送信(3402)される。コイルデータ内の鍵コード(2703-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3402-2)を比較(3403)して認証される。以上で認証を終了する。次に登録(3305)を行う。登録は図36で示す。ホストはデータベースへコイルデータ (コイルNo. (2703-1)、退園窓口受付(2703-14)、退園窓口受付時間(2703-15))を送信(3601)すると、データベースは個人データベースのアトラクション登録情報に退園窓口受付時間(2703-15)の書き込み、又アトラクションデータベースに退園窓口受付(2703-14)の書き換え(3602)を行う。登録を終えると、ホストはデータベースに個人データ読み出し要求(3306)を送信し、個人データ(3307)を受信する。受信した個人データはプリンター5-3に送信(3308)され、個人データシート(図22)が作成(3309)される。個人データシートはオペレーターから入園者1に渡され(3310)、入園者はシートを受け取る(3311)。既に退園窓口受付前に、ホストからパッケージセンターに買い物情報(3312)が送信されていて、入場者が購入した品物のパッキング(3313)は、終わっている。次に、利用金額を計算(3314)する。ホストは、個

人データベース内のレストラン情報と買い物情報の金額(1224, ...)を加算し、利用金額を算出する。又、ホストは入園者がフリーパスを所有しているかどうか判断する。図13に示した個人データベースを検索し、清算方法が入退園のフリーパス(1013)それとも個別料金(1014)であるかを調べ、個別料金で支払うことになっていたとする。その場合、アトラクション登録情報の出口時間(1024, ...)が記入されているアトラクションの料金を加算し、利用金額に加える。ホストは、計算結果をオペレーターに通知(3315)し、オペレーターより園内で使用した金額が表示(3316)される。入園者がお金を支払う(3317)と、オペレーターは、コンピューターに“支払済”と入力(3318)する。入園時に銀行の口座番号又はクレジットカード番号を登録しておけば、清算は、銀行又はクレジットカードで行うことも出来る。すると、コンピューターからホストにデータ (コイルNo. (3319-1)、支払済(3319-2)) が送信(3319)され、ホストは登録(3320)を行う。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへデータ (コイルNo. (3319-1)、支払済(3319-2)) を送信(3601)すると、データベースは個人データベース(図13)の支払済(1011)に書き込み(3602)を行う。入園者は、お土産を受け取り(3321)、退園(3322)となる。

【0079】本システムによる第15の効果として、各入場者の施設内の売店における買い物の支払いやレストランでの食事代を、中央管理局のデータベース内に登録しておくことにより、退園時に一括して支払いが出来ることが、あげられる。第16の効果として、各入場者が売店にて購入した品物の品名、数量を中央管理局のデータベース内に登録し、退園受付窓口送信しておくことにより、退園時に一括して品物を受け取りが出来ることが、あげられる。第17の効果として、当日、園内で利用したアトラクション名、購入した品名、食事の品名から構成されている個人データを出力し、来場者に個人データシートを差し上げることが、あげられる。第18の効果として、客が購入した品名をホストからパッキングセンターに連絡し、品物のパッキングが行われることが、あげられる。第19の効果として、施設内で利用した料金を一括して銀行又はクレジットカードで支払うことが、あげられる。

【0080】データベース内のデータを年齢別に分析することにより、施設の管理者が、来場者の人気利用施設を年齢別に把握することが出来る。

【0081】年齢別に分析出来る理由は、各入場者の個人データ(氏名、年齢、性別など)を入園時に登録するため、各アトラクションへの入退場、売店で購入した品物、レストランでの食事のメニューをトランスポンダーに内蔵している個人認証番号と共にホストへ送信し、個人別にデータベースに登録している為である。

【0082】分析は、10歳未満、10代、20代、30代、40代、50代以上と各年代ごとに利用した施設

名を検索し、各施設ごとの利用回数を求めてグラフ化することにより行われる。具体例は、図23に示す。図23より、アトラクション8の人气が最も高く、アトラクション4の人气が低いことが分かる。

【0083】性別による分析も、上記と同様の方法で行うことが出来る。

【0084】本システムによる第20の効果として、制御手段が記憶手段に記憶されているデータを性別・年齢別に分類することにより、施設の管理者が、来場者の性別・年齢別に利用施設名を管理することが、あげられる。

【0085】図43において、中央管理局に設置されているホストコンピューターを3-2、データベースを3-3とする。

【0086】アトラクションの課金方法は、2種類が考えられる。1つは、乗り放題のフリーパスチケット（1日中乗り放題のチケットと、夕方以降乗り放題のチケットが考えられる）、もう1つは、アトラクションごとに個別に課金する方法である。以下、個別に課金する方法を図43を用いて説明する。

【0087】先ずホストにアトラクション料金の問い合わせ(4301)がある。するとホストはデータベースに個人データ読み出し要求（コイルNo. (2703-1)）(4302)を行い、データベースからホストに個人データ(4303)が送信され、ホストは認証(4304)を行う。次に、入園者がフリーパスを所有しているか判定(4305)する。そのために、個人データ内の入退園のフリーパス(1013)と個別料金(1014)を調べ、個別料金で支払うことになっているとする。すると判定でNに進み、アトラクション登録情報内で出口時間(1024...)が記入されているアトラクションの料金を加算し、アトラクションの料金を計算(4306)する。判定(4305)がYの場合、計算する必要はない。計算完了(4307)となる。

【0088】本システムによる第21の効果として、アトラクションごとに個別課金が可能で、退園するときに一括して清算することが、あげられる。

【0089】図44において、入園者1が所持するトランスポンダーを1-1、ページャーを1-2とする。売店1に設置されている入口ゲートを2-2、出口ゲートを2-4、レジを8とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピューターを3-2とする。顧客が購入した品物のパッキングを行うパッキングセンターを5-4とする。以下、図44を用いて買い物を説明する。

【0090】入場者1は売店1に入場を済ましており、買い物(4401)をする。入場者は購入する商品が記載されている商品カード(4402)をレジに手渡す。商品カードには、品名、価格、商品番号が記載されている。レジで商品番号が入力(4403)される。レジは合計金額を表示(4404)し、客の確認をとる。確認を終えると、トランスポンダー1-1はレジから呼び出し(4405)を受信し、呼び出し

応答（コイルNo. (4406-1)、鍵コード(4406-2)）(4406)を送信する。そして、レジからデータ（コイルNo. (4406-1)、鍵コード(4406-2)、品名(4406-3)、金額(4406-4)、売店名(4406-5)）がホスト3-2へ送信(4407)される。そして、トランスポンダーの認証(4408)が行われる。認証を図35を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求（コイルNo. (4406-1)）(3501)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ（コイルNo. (3502-1)、鍵コード(3502-2)）が送信(3502)される。コイルデータ内の鍵コード(4403-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3502-2)を比較(3503)して認証される。以上で認証を終了する。次に登録(4409)が行われる。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ（コイルNo. (4406-1)、品名(4406-3)、金額(4406-4)、売店名(4406-5)）を送信(3601)すると、データベースは個人データベースに品名と金額を書き込む(3602)。登録が終了すると、ホストは当日支払った合計金額を計算(4410)する。計算を図42を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データベース読み出し要求（コイルNo. (4406-1)）(4201)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データが送信(4202)される。ホストは、レストラン情報内の金額(1223, 1225...)と買い物情報内の金額(1423, 1425...)を加算し、当日支払った合計金額を求める(4203)。ホストは、メッセージコード＝合計金額（1905）を設定(4411)する。ホストは、メッセージを作成(4412)する。メッセージ作成を図19を用いて説明する。メッセージコード＝合計金額（1905）の時、ホストはデータベースのメッセージNo. 07, No. 14, No. 15, *7800, No. 08とページャーNo. (1228)を設定(2005)する。（合計金額は、* x x x と設定する。（x x x は金額））ホストはメッセージ（2005）送信命令（4413）をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2005)を送信（4414）する。ページャーは、図20に従いメッセージ(2005)を表示(4415)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2005)はアリガトウゴザイマス ホンジツノゴウケイハ 7800 エンデス と表示される。入園者1は出口ゲートを通過(4416)する。トランスポンダー1-1は出口ゲート2-4から呼び出し(4417)を受信し、呼び出し応答（コイルNo. (4406-1)、鍵コード(4406-2)）(4418)を送信する。そして、出口ゲートからコイルデータ（コイルNo. (4406-1)、鍵コード(4406-2)、売店名(4406-5)、出口ゲート通過(4406-6)、出口ゲート通過時間(4406-7)）がホスト3-2へ送信(4419)される。そして、トランスポンダーの認証(4420)が行われる。認証を図35を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求（コイルNo. (4406-1)）(3501)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ（コイルNo. (3502-1)、鍵コード(3502-2)）が送信(3502)され

る。コイルデータ内の鍵コード(4406-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3502-2)を比較(3503)して認証される。以上で認証を終了する。次に登録(4421)が行われる。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo. (4406-1)、売店名(4406-5)、出口ゲート通過(4406-6)、出口ゲート通過時間(4406-7))を送信(3601)すると、データベースは個人データベース(図13)の買い物情報1に出口時間(1421)を書き込む(3602)。買い物の清算も含め、園内で利用した料金は、退園時に退園窓口でまとめて清算する。尚、清算方法は、(図33 退園)で説明する。

【0091】入場者1は買い物を終えて、園内で過ごす(4422)。その間に、ホストからパッキングセンター(5-4)に個人データが送信(4423)され、パッキングセンターで購入した品物のパッキングが行われる(4424)。入場者は、購入した品物を退園時に受け取る。

【0092】本システムによる第22の効果として、各入場者の施設内の売店における買い物の支払いやレストランでの食事代を、中央管理局のデータベース内に登録しておくことにより、退園時に一括して支払いが出来ることが、あげられる。第23の効果として、売店、レストランでお金を支払う必要がないことが、あげられる。第24の効果として、客が購入した品名をホストから退園窓口連絡し、窓口で品物のパッキングが行われることが、あげられる。第25の効果として、各入場者が売店にて購入した品物の品名、数量を中央管理局のデータベース内に登録し、退園受付窓口へ送信しておくことにより、退園時に一括して品物を受け取りが出来ることが、あげられる。第26の効果として、買い物など園内で利用した金額をページャーに表示することが、あげら

れる。【0093】図45において、入場者1が所持するトランスポンダーを1-1、ページャーを1-2とする。レストランに設置されるコイルデータ読み取り装置を45-1、メニュー番号の入力装置を45-2、送信装置を45-3とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピューターを3-2とする。以下、図45を用いてレストランでの食事を説明する。

【0094】入場者は、レストランの入場を済ましており、店員に注文(4501)を伝える。すると、店員は注文を受けた品目に対応するメニュー番号を入力する(4502)。トランスポンダー1-1は読み取り装置から呼出(4503)を受信し、呼出応答(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2))を送信(4505)する。送信装置は、データ(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)、メニュー番号(4504-1))をホストへ送信(4505)する。ホストは、トランスポンダーの認証を行う。認証を図35を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求(コイルNo. (2703-1)) (3501)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ(コイルNo.

(3502-1)、鍵コード(3502-2))が送信(3502)される。コイルデータ内の鍵コード(2703-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3502-2)を比較(3503)して認証される。以上で認証を終了する。次に登録(4507)が行われる。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo. (2703-1)、メニュー番号(4504-1)、レストラン名(2703-5))を送信(3601)すると、データベースは個人データベースに品名と金額を書き込む(3602)。登録が終了すると、ホストは当日支払った合計金額を計算(4508)する。計算を図42を用いて説明する。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データベース読み出し要求(コイルNo. (4203-1)) (4201)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データが送信(4202)される。ホストは、レストラン情報内の金額(1223, 1225...)と買い物情報内の金額(1423, 1425...)を加算し、当日支払った合計金額を求める(4203)。ホストは、メッセージコード=合計金額(1905)を設定(4509)する。ホストは、メッセージを作成(4510)する。メッセージ作成を図19を用いて説明する。メッセージコード=合計金額(1905)の時、ホストはデータベースのメッセージNo. 07, No. 14, No. 15, *7800, No. 08とページャーNo. (1228)を設定(2005)する。(合計金額は、*xxxと設定する。(xxxは金額))ホストはメッセージ(2005)送信命令(4511)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2005)を送信(4512)する。ページャーは、図20に従いメッセージ(2005)を表示(4513)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2005)はアリガトウゴザイマス ホンジツノゴウケイハ 7800 エンデス と表示される。

【0095】レストランでの食事代も含め、園内で利用した料金は、退園時に退園窓口でまとめて清算する。尚、清算方法は(図33 退園)で説明する。

【0096】本システムによる第27の効果として、各入場者の施設内の売店における買い物の支払いやレストランでの食事代を、中央管理局のデータベース内に登録しておくことにより、退園時に一括して支払いが出来ることが、あげられる。第28の効果として、売店、レストランでお金を支払う必要がないことが、あげられる。第29の効果として、客が購入した品名をホストから退園窓口連絡し、窓口で品物のパッキングが行われることが、あげられる。第30の効果として、各入場者が売店にて購入した品物の品名、数量を中央管理局のデータベース内に登録し、退園受付窓口へ送信しておくことにより、退園時に一括して品物を受け取りが出来ることが、あげられる。第31の効果として、買い物など園内で利用した金額をページャーに表示することが、あげら

れる。【0097】図46において、中央管理局に設置されるホストコンピューターを3-2、データベースを3-3とする。園内に設置される掲示板を10とする。

【0098】園内の数カ所に掲示板を設置する。これは、各アトラクションの待ち時間を表示する為である。以下、図46を用いて、掲示板に待ち時間を表示するシステムの説明を行う。

【0099】ホストは、一定時間毎に待ち時間を計算し、掲示板に送信する。例として、10分毎に待ち時間を計算して送信する場合を考える。10分に1回待ち時間を計算するためにアトラクションデータ読み出し要求（アトラクション名(2703-5)）(4601)を送信する。すると、データベースからホストへアトラクションデータ(4602)が送信される。

【0100】(待ち時間) = ((待ちNo.) - (入口ゲート通過人数)) / (単位時間当たりの乗車人数)
この式、もしくは図24に示した計算を行い待ち時間を計算(4603)する。

【0101】例として、アトラクション1の待ち時間を計算する。最新の入場予約者の待ちNo. = 2001、入口ゲート通過人数 = 1508、単位時間当たりの乗車人数 = 15人/分(3903-1)と定めると、数1によりアトラクション1の待ち時間は32分と求められる。ホストは、図17よりメッセージNo. = 45と設定(4604)する。次に、ホストは掲示板に待ち時間(メッセージNo. = 45)を送信(4605)する。掲示板は、アトラクション1の待ち時間を40プンと表示(4606)する。表示例は図21で示す。

【0102】掲示板には待ち時間以外にも、悪天候による中断やアトラクション故障などの連絡事項を掲示することも考えられる。

【0103】本システムによる第32の効果として、掲示板に各アトラクションの待ち時間を表示することが、あげられる。

【0104】図47において、入園者1が所持するトランスポンダーを1-1とする。案内所に設置されている読み取り装置を9-1、オペレーターを9-2とする。中央管理局に設置されるホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。以下、図47を用いて待ち時間と利用金額通知の動作を説明する。

【0105】入園者1が待ち時間と利用金額の通知を希望する(4701)。まず、案内所のオペレーターに通知希望を伝える。トランスポンダー1-1は読み取り装置9-1から呼び出し(4702)を受信し、呼び出し応答(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)) (4703)を送信する。そして、読み取り装置からコイルデータ(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)、通知希望(4704-1))がホスト3-2へ送信(4704)される。ホストではトランスポンダーの認証(4705)が行われる。次に、ホストは個人データとアトラクションデータの読み出し要求(コイルNo. (2703-1)) (4706)を行うと、データベースからホストへ個人データとアトラクションデータ(4707)が送信される。ホストは数1に示された計算を行い、待ち時間を計算(4708)する。

【0106】(数1)

(待ち時間) = ((待ちNo.) - (入口ゲート通過人数)) / (単位時間当たりの乗車人数)

例として、入場者1のアトラクション1の待ち時間を計算する。アトラクションデータとコイルNo. = 1228より待ちNo. = 2001、その時点の入口ゲート通過人数 = 1508、単位時間当たりの乗車人数 = 15人/分(3903-1)と定めると、数1により入場者1の待ち時間は32分と求められる。同様に、各アトラクションの待ち時間を計算する。次に、利用金額を計算(4709)する。ホストは、個人データベース内のレストラン情報と買い物情報の金額(1224, ...)を加算し、利用金額を算出する。又、ホストは入園者がフリーパスを所有しているかどうか判断する。入退園のフリーパス(1013)と個別料金(1014)を調べ、個別料金で支払うことになっていたとする。その場合、アトラクション登録情報の出口時間(1024, ...)が記入されているアトラクションの料金を加算し、利用金額に加える。

【0107】以上で、入場者1の各アトラクションにおける待ち時間と利用金額の計算を終了する。次に、ホストからオペレーター9-2に待ち時間と利用金額(4710)を通知し、オペレーターから入場者に待ち時間と利用金額(4711)を通知する。以上で、待ち時間と利用金額の通知(4712)が完了する。

【0108】又、コイルNo.をホストコンピュータに送信することにより、アトラクションの予約とキャンセルを(予約)(キャンセル)の項で説明した手段と同様の手段で行うことが出来る。

【0109】本システムの第33の効果として、案内所で、来場者に施設入場までの待ち時間を通知することが、あげられる。第34の効果として、案内所で、来場者が施設内で利用した合計金額を通知するということが、あげられる。第35の効果として、案内所で、施設への入場予約を行うことが、あげられる。第36の効果として、案内所で、施設への入場予約のキャンセルを行うことが、あげられる。

【0110】図48を用いてコンピュータの案内画面による問い合わせを説明する。入園者1が所持するトランスポンダーを1-1とする。案内用コンピュータ設置場所に設置する読み取り装置を48-1、コンピュータを48-2とする。中央管理局に設置されるホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。

【0111】入園者1が待ち時間の問い合わせを希望する(4801)。トランスポンダーは、読み取り装置48-1から呼び出し(4802)を受信し、呼び出し応答(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)) (4803)を送信する。そして、読み取り装置からコイルデータ(コイルNo. (2703-1)、鍵コード(2703-2)、問い合わせ希望(4804-1))がホスト3-2へ送信(4804)される。次に、ホストは認証(4805)を行う。コンピュータ(48-2)は、案内項目(予約、

キャンセル、待ち時間の通知、ご利用金額の通知、アトラクションの情報、地図)を画面に表示(4806)する。入園者は画面上に表示されている案内を希望する項目をタッチして入力(4807)する。案内希望項目がコンピュータより、ホストに送信(4808)される。次に、ホストはアトラクションデータの読み出し要求(コイルNo.(2703-1))(4809)を行うと、データベースからホストへアトラクションデータ(4810)が送信される。ホストは図24に示された計算を行い、待ち時間を計算(4811)する。

【0112】(数1)

(待ち時間) = (待ちNo.) - (入口ゲート通過人数) / (単位時間当たりの乗車人数)

例として、入場者1のアトラクション1の待ち時間を計算する。アトラクションデータとコイルNo. = 1228より待ちNo. = 2001、その時点の入口ゲート通過人数 = 1508、単位時間当たりの乗車人数 = 15人/分(3903-1)と定めると、数1により入場者1の待ち時間は32分と求められる。同様に、各アトラクションの待ち時間を計算する。次に、ホストからコンピュータ48-2に待ち時間(4812)を送信し、コンピュータの画面に待ち時間が表示される(4813)。入場者は待ち時間を確認(4814)する。

【0113】又、コイルNo.をホストコンピュータに送信することにより、アトラクション入場の予約、キャンセルを(予約)(キャンセル)の項で説明した手段と同様の手段で行うことが出来る。アトラクションの情報には、アトラクションの内容、乗車時間、場所などが含まれており、ホストからコンピュータに情報が送信され画面上に表示される。

【0114】又、コイルNo.をホストコンピュータに送信することにより、アトラクションの予約とキャンセルを(予約)(キャンセル)の項で説明した手段と同様の手段で行うことが出来る。

【0115】本システムの第37の効果として、案内所で、来場者に施設入場までの待ち時間を通知することが、あげられる。第38の効果として、案内所で、来場者が施設内で利用した合計金額を通知するということが、あげられる。第39の効果として、案内所で、施設への入場予約を行うことが、あげられる。第40の効果として、案内所で、施設への入場予約のキャンセルを行うことが、あげられる。

【0116】図49において、入園者1が所持するトランスポンダーを1-1とする。案内所に設置されている読み取り装置を9-1、オペレーターを9-2とする。中央管理局に設置されるホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。以下、図49を用いてキャンセルの動作を説明する。

【0117】入園者1が予約のキャンセルを希望する(4901)。まず、案内所のオペレーターにキャンセル希望を伝える。トランスポンダー1-1は読み取り装置9-1から呼び出し(4902)を受信し、呼び出し応答(コイルNo.(2703

-1)、鍵コード(2703-2))(4903)を送信する。そして、読み取り装置からコイルデータ(コイルNo.(2703-1)、鍵コード(2703-2)、アトラクション名(2703-5)、キャンセル(4904-1))がホスト3-2へ送信(4904)される。ホストではトランスポンダーの認証(4905)が行われる。次に、登録(4906)を行う。登録は図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo.(2703-1)、アトラクション名(2703-5)、キャンセル(4904-1))を送信(3601)すると、データベースは個人データベース(図13)のアトラクション登録情報1の予約時間(4921)を'0'に書き換える。又アトラクションデータベース(図14)の予約ゲート通過を'1'から'0'に書き換える(3602)。以上で、キャンセル登録を終了する。次に、ホストからオペレーター9-2にキャンセル完了(4907)を通知し、オペレーターから入場者にキャンセルが完了(4908)したことが連絡される。以上で、キャンセルが完了(4909)する。

【0118】本システムによる第41の効果として、入場予約のキャンセルが可能であることが、あげられる。

【0119】図50において、入場者Xが所持するページャーを50-2とし、中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。

【0120】ホストは、入場OK呼び出しを受信した人がアトラクションに足を運んでいるかどうか、確認する必要がある。これは、入場予約を行ったが実際には入場しなかった人の人数を調べるためで、呼び出ししているにも関わらず入場者が極端に少ない場合、新たな入場OK呼び出し者を追加する必要がある。以下、図50を用いて入場者減少防止策の動作を説明する。

【0121】ホスト3-2は一定時間毎に、データベース3-3へ入場人数データ読み出し要求(アトラクション名(2703-5))(5001)を送信する。本実施例では、20分毎に送信するとする。すると、データベース3-3からホスト3-2へ入場人数データ(図16)(5002)が送信される。ホストは20分ごとの通過人数が100人未満かどうかを判定(5003)する。例として、アトラクション1の10:20のデータを判定する。このときの入場人数は、97人であり、100人未満である。判定はYであるので、ホストはデータベースへアトラクションデータ読み出し要求(アトラクション名(2703-5))(5004)を行う。すると、データベース3-3からホスト3-2へアトラクションデータ(5005)が送信され、ホストは新たな入場OK者を100人追加(5006)する。次に登録(5007)を行う。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへ新たな入場OK者のデータ(コイルNo.(2910-1)、アトラクション名(2910-5))を送信(3601)すると、データベースはアトラクションデータの入場OK呼び出しを書き換える(3602)。ホストはメッセージコード=入場OK(1903)と設定(5008)する。次にホストはメッセージ(1903)を作成(5009)す

る。メッセージ作成は図19に示す。メッセージコード＝入場OK(1903)の時、ホストはメッセージデータベースのメッセージNo. 21, No. 06, No. 09, No. 10とページャーNo. (50-1)を設定(2003)する。ホストはメッセージ(2003)送信命令(5010)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー50-2へメッセージ(2003)を送信(5011)する。ページャーは図20に従い、メッセージ(2003)を表示(5012)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2003)はアトラクション1 ニュウジョウOKイリグチゲートニ キテクダサイと表示される。一方、判定(5003)がNの時ホストは何も実行しない。

【0122】本システムによる第42の効果として、入場の呼び出しを行っているにも関わらず、そのアトラクションに入場する人数が極端に少なかった場合、入場呼び出し者を臨時に追加することが出来る手段を有することが、あげられる。第43の効果として、入場者の人数を把握する為のデータを有することが、あげられる。

【0123】図51において、関係者1を1-4、ページャーを1-2、中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピュータを3-2、データベースを3-3とする。案内所を9とする。

【0124】団体(学校、職場、自治会など)が来園した場合、その団体に食事時間の連絡や集合場所・時間の連絡をする必要が出てくる。そのためにあらかじめその団体に渡すトランスポンダーのコイルNo. を登録しておく。次のような例を考える。団体Aが来園したとして、団体Aの関係者には、ページャーNo. が3000から3999までのページャーを渡しておく。団体Aの団体No. を5102-1とする。以下、団体呼び出しを図51を用いて説明する

団体Aの責任者は、案内所に団体呼び出し希望(5101)を伝える。メッセージ内容は、“団体Aのみなさん退園ゲートにきてください”とする。そこで、オペレーターは、メッセージコード＝団体呼び出し(1907)をメッセージデータベースのNo. 18, No. 19, No. 20, No. 10と作成(5102)する。案内所からホストに団体呼び出し希望(団体No. (5103-1)、呼び出し希望(5103-2)、メッセージコード(1907))が送信(5103)される。ホストは、メッセージを作成(5104)する。メッセージデータベースのNo. 18, No. 19, No. 20, No. 10とページャーNo. (3000から3999)を設定(2007)する。ホストはメッセージ(2007)送信命令(5105)をページャー発信局へ送信する。発信局は団体Aの関係者のページャーへメッセージ(2007)を送信(5106)する。ページャーは、メッセージ(2007)を表示(5107)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2007)はダンタイAノ ミナサン タイエンゲートニ キテクダサイ と表示される。

【0125】本システムによる第44の効果として、施設に来園している団体から、団体呼出の希望があった場合、団体の参加者全員が携帯しているメッセージ受信手

段に一斉に呼出をかけることが、あげられる。

【0126】図52を用いて特別予約を説明する。本遊園地システムでは予約の際、予約ゲートを通すだけで済み実際に並ぶ必要がない。つまり、自分の前後の予約者が誰であるか分からない。このことを利用して、VIPや身体障害者用の特別予約を行う事が可能である。特別予約者が所持するトランスポンダーを1-1、ページャーを1-2とする。アトラクション1に設置されている予約ゲートを2-1とする。中央管理局に設置されるページャー発信局を3-1、ホストコンピュータを3-2とする。

【0127】例として、アトラクション1の特別予約を説明する。まず、入園時にVIPや身体障害者の方に特別予約用のコイルNo. (9001)を提供しておく。予め、特別予約者のコイルNo. を9000番台と定めておく。特別予約者がアトラクションの入場を希望した場合、先ず予約ゲートを通す(5201)する。トランスポンダー1-1は予約ゲート2-1から呼び出し(5202)を受信し、呼び出し応答(コイルNo. (9001)、鍵コード(5203-2))(5203)を送信する。そして、予約ゲートからコイルデータ(コイルNo. (9001)、鍵コード(5203-2)、予約ゲート通過(5203-3)、予約ゲート通過時間(5203-4)、アトラクション名(5203-5))がホスト3-2へ送信(5204)される。ホストでは認証(5205)が行われる。認証を終了すると、予約者が特別予約者かどうか判定(5206)する。予約者のコイルNo. が9000番台であるかどうか調べ、9000番台であるならば特別予約者であるので次に登録(5207)を行う。登録は、図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo. (9001)、予約ゲート通過(5203-3)、予約ゲート通過時間(5203-4)、アトラクション名(5203-5))を送信(3601)すると、データベースは個人データベースのアトラクション登録情報にアトラクション名(5203-5)と予約ゲート通過時間(5203-4)の書き込み、又特別予約者アトラクションデータベース(図15)にコイルNo. (9001)と予約ゲート通過(5203-3)とアトラクション名(5203-5)の書き換え(3602)を行う。特別予約者は、待ち時間なしで入場OKとするので、次にメッセージコード＝入場OK(1903)を設定(5208)する。次にホストはメッセージ(1903)を作成(5209)する。メッセージ作成は図19に示す。メッセージコード＝入場OK(1903)の時、ホストはメッセージデータベースのメッセージNo. 21, No. 06, No. 09, No. 10とページャーNo. (9001)を設定(2003)する。ホストはメッセージ(2003)送信命令(5210)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2003)を送信(5211)する。ページャーは図20に従い、メッセージ(2003)を表示(5212)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2003)はアトラクション1 ニュウジョウOK イリグチゲートニ キテクダサイと表示される。メッセージを受信した特別予約者は、アトラクションに入場となる。以下の

行程は、他の入場者と同様である。

【0128】本システムの第45の効果として、VIPや身体障害者のような特別来場者が施設への入場を予約した場合、一般来場者に気付かれずに優先予約を行うことが、あげられる。第46の効果として、制御手段がデータを管理し、制御することによりVIPや身体障害者のような特別来場者が、待ち時間なしで施設に入場することが、あげられる。

【0129】図5にトランスポンダーの構成図を示す。アンテナを15-1、ICパッケージを15-2、チューブを15-3とする。図6にトランスポンダー読み取り・書き込み器を示す。コントロールモジュールを16-1、RFモジュールを16-2とする。図6に示したトランスポンダー読み取り器を図4に示す様に、ゲートの柱の内側に設置する。このように設置することにより、ゲートをくぐる人物のトランスポンダーのデータを読みとることが出来る。図7にトランスポンダの通信方法の構成図を示す。読取器を17-1、トランスポンダを17-2、送信を17-3、送信・受信デコードを17-4、受信を17-5とする。

【0130】始めに、トランスポンダーの通信方法について説明する。図53において、読取器を53-1、トランスポンダを53-2とする。

【0131】読取器(53-1)からトランスポンダ(53-2)に電波を送信(5301)して、トランスポンダに応答用エネルギーを与える(5302)。すると、読み取り器は送信状態から受信可能状態に切り替わる(5303)。そして、トランスポンダからの信号を受信(5304)する。読み取り器は、受信信号をデジタル信号に変換(5305)し、エラーチェックを行う。

【0132】次に、トランスポンダーホスト間のシステム図を説明する。図8において、トランスポンダを18-1、アンテナを18-2、読み取り器を18-3、ホストコンピューターを18-4とする。上記に示した方法により、トランスポンダの信号を読み取り器は、受信する。読み取り器は、受信信号をデジタル信号に変換して、ホストコンピューターに送信する。送信方法として、図1に示す有線による送信と図2に示す無線による送信が考えられる。

【0133】図54を用いて、磁気カードの情報伝達方法を説明する。図54において、磁気カードを54-1、磁気ヘッドを54-2、読み取り器を54-3とする。予め入園時に、シリアルNo.が入力されている磁気カードを入場者に渡しておく。以下、予約などの登録の際にトランスポンダーを用いる代わりに、磁気カードを用いる方法について説明する。

【0134】先ず、磁気カードを読み取り器にとおす(5401)。すると、磁気ヘッドによりカードの情報を読み取る(5402)。磁気ヘッドから読み取り器に読み取った情報(シリアルNo.)を送信し(5403)、読み取り器は情報を受信(5404)する。情報は、読み取り器よりホストへ送信

され、以下トランスポンダーを用いた場合と同様の過程となる。

【0135】図55を用いて、バーコードの情報伝達方法を説明する。図55において、バーコードを55-1、読み取り器を55-2とする。予め入園時に、シリアルNo.が入力されているバーコードを入場者に渡しておく。以下、予約などの登録の際にトランスポンダーを用いる代わりに、バーコードを用いる方法について説明する。

【0136】先ず、読み取り器からバーコードに情報呼び出しが送信(5501)される。すると、バーコード情報(シリアルNo.)が読み取り器に渡される(5502)。読み取り器は情報を受信(5503)する。情報は、読み取り器よりホストへ送信され、以下トランスポンダーを用いた場合と同様の過程となる。

【0137】本システムでは、個人認証番号を含むデータを保持する保持手段としてトランスポンダー、メッセージ受信手段に音声表示型のページャーを用いて説明した。図56を用いて登録表示一体型端末の送受信方法を説明する。一体型端末を56-1、入園ゲートを6-1、発信局を3-1、ホストを3-2とする。

【0138】ゲートを通過(5601)する。一体型端末56-1はゲートから呼び出し(5602)を受信し、呼び出し応答(コイルNo.(5603-1)、鍵コード(5603-2))(5603)を送信する。そして、ゲートからコイルデータ(コイルNo.(5603-1)、鍵コード(5603-2)、ゲート通過(5603-3)、ゲート通過時間(5603-4)、アトラクション名(5603-5))がホスト3-2へ送信(5604)される。そして、トランスポンダーの認証(5605)が行われる。認証方法は、図34で示す。ホスト3-2はデータベース3-3へ個人データ内の鍵コード読み出し要求(コイルNo.(2703-1))(3401)を行うと、データベース3-3からホスト3-2へ個人データ(コイルNo.(3402-1)、鍵コード(3402-2))が送信(3402)される。コイルデータ内の鍵コード(2703-2)とデータベースより読み出した鍵コード(3402-2)を比較(3403)して、等しければ認証O.K.となりYへ、違うときは認証N.G.でNとなる。Nの時、メッセージコード=認証NG(1900)と設定(3404)される。以上で認証を終了する。認証NGの時は、メッセージ作成(2708)へ進む。メッセージ作成を図19を用いて説明する。メッセージコード=認証NG(1900)の時、ホストはメッセージデータベースのメッセージNo.02とページャーNo.(1228)を設定(2000)する。ホストはメッセージ(2000)送信命令(2709)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2500)を送信(2710)する。ページャーはメッセージ(2000)を表示(2711)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2000)はニンショウNGと表示される。一方、図27で認証OKの時は、認証につづいて登録(5606)を行う。登録を図36を用いて説明する。ホストはデータベースへコイルデータ(コイルNo.(2703-1)、入園ゲート通過(2703-3)、入園ゲート通過時間(2703-4)、ア

トラクション名(2703-5))を送信(3601)すると、データベースは個人データベース(図13)の入園時間(1009)の書き込み(3602)を行う。ホストは、メッセージコード=入場判定Y(1904-3)を設定(5607)する。ホストは、メッセージを作成(5608)する。メッセージ作成を図19を用いて説明する。メッセージコード=入場判定Y(2004-3)の時、ホストはデータベースのメッセージNo.01とページャーNo.(1228)を設定(2004-3)する。ホストはメッセージ(2004-3)送信命令(5609)をページャー発信局3-1へ送信する。発信局はページャー1-2へメッセージ(2004-3)を送信(5610)する。ページャーは、図20に従いメッセージ(2004-3)を表示(5611)する。表示例は図20で示す。メッセージ(2004-3)はWELCOMEと表示される。入園者1は入園(5612)となる。

【0139】次に、図9を用いて登録表示一体型端末の内部構成図を示す。これは、少なくとも個人認証番号を記憶するメモリと受信したメッセージを表示する表示装置、スピーカと、入力の際に使用するマイク、キーパッドと、送受信に用いられる変調・復調装置と、CPUから構成されている。

【0140】本システムの第47の効果として、今まではデータを保持する保持手段とメッセージ受信手段を別々に所持する必要があったが、前記保持手段と前記メッセージ受信手段を兼ね備えた登録表示一体型端末により1端末でデータ保持とメッセージ受信を行うことが、あげられる。

【0141】

【発明の効果】第1の効果として、特定の施設への来場者に携帯させるメッセージ受信手段に制御手段が受信したデータに基づいてデータベースを検索し対応するメッセージを前記受信手段に表示することが、あげられる。第2の効果として、前記来場者がメッセージ受信に不適切な場所に存在している場合、メッセージ受信手段にメッセージを通知することを中断し、受信に適切な場所に移動後再びメッセージ受信手段にメッセージを通知することが、あげられる。第3の効果として、来場者が施設の入場予約を完了した時、制御手段が記憶手段より来場者が施設に予約した順番と、施設に入場した人数を読み出し、入場までの待ち時間を算出して、メッセージ受信手段に待ち時間を通知することがあげられる。第4の効果として、制御手段が、記憶手段より来場者が施設内で利用した金額を読み出し、合計金額を算出し、メッセージ受信手段に施設内で利用した金額を通知することが、あげられる。第5の効果として、制御手段に管理され、施設の待ち時間と連絡事項を掲示板に表示することが、あげられる。第6の効果として、施設に来園している団体から、団体呼出の希望があった場合、団体の参加者全員が携帯しているメッセージ受信手段に一斉に呼出をかけることが、あげられる。第7の効果として、施設の管理者が、施設の来場者が利用した施設名と施設内で

購入した品目、食事の品目を管理することが、あげられる。第8の効果として、制御手段が記憶手段に記憶されているデータを性別、年齢別に分類することにより、施設の管理者が、来場者の性別と年齢別に利用施設名を管理することが、あげられる。第9の効果として、制御手段が記憶手段に記憶されているデータから、施設別に来場人数を管理することが、あげられる。第10の効果として、施設への入場を予約する時、長時間行列を作って並ぶ必要がなく、読取手段が設置されている予約ゲートを通過し、個人認証番号を登録することにより予約が完了することが、あげられる。第11の効果として、個人認証番号を記憶手段に登録することにより予約を完了したとき、予約完了を来場者が携帯するメッセージ受信手段に予約完了メッセージを通知することが、あげられる。第12の効果として、制御手段が予約者の施設への入場が可能であると判断した場合に、入場可能と判断された予約者が携帯するメッセージ受信手段に入場許可メッセージを通知することが、あげられる。第13の効果として、来場者が施設の入場予約を完了した時、制御手段が入場までの待ち時間を算出することが、あげられる。第14の効果として、来場者が施設への入場を予約したとき、制御手段が記憶装置に記憶されているデータから、来場者が施設に入場が可能であるか判定することが、あげられる。第15の効果として、来場者が2重に予約を試みたとき、予約を受け付けないことが、あげられる。第16の効果として、制御手段がメッセージ受信手段に入場可能となったことを通知している数に対して、施設に入場する人数が極端に少なかった場合、効率よく稼働させるために入場呼出者を臨時に追加することが、あげられる。第17の効果として、来場者が施設入場への予約のキャンセルを希望した場合、予約をキャンセルすることが、あげられる。第18の効果として、来場者が同時に行える予約数を制限することが、あげられる。第19の効果として、入場を許可されていない人物が施設への入場を試みたとき、制御手段が入場を許可されていない人物の入場を規制することが、あげられる。第20の効果として、顧客は売店で購入した商品を施設内で持ち歩く必要がなくなり、商品引き渡し場所で購入した商品を一括して受け取ることが、あげられる。第21の効果として、顧客は施設内の売店、レストランで毎回清算する必要がなくなり、施設退園時に一括して清算することが、あげられる。第22の効果として、施設内で利用した料金を銀行又はクレジットカードで支払うことが、あげられる。第23の効果として、来場者が施設に入場する度に制御手段が個別課金を行い、来場者が退園する時に一括して清算することが、あげられる。第24の効果として、来場者が施設内で購入した商品を一括してパッキングを行い、来場者が退園時にパッキングされた品物を一括して受け取ることが、あげられる。第25の効果として、制御装置がデータベースより、来場者

の個人認証番号と購入した品名を読み出し、パッキングセンターに設置されている受信手段にデータを通知し、パッキングセンターにおいて品物のパッキングを行うことが、あげられる。第 26 の効果として、施設への来場者が園内で利用したアトラクション名、購入した品名、食事の品名から構成される個人データを出力することが、あげられる。第 27 の効果として、来場者が園内で利用したアトラクション名、購入した品名、食事の品名から構成される個人データを来場者に差し上げることが、あげられる。第 28 の効果として、来場者の少なくとも氏名を含む個人データと利用した施設名、購入した品目、食事の品目を個人データとして記憶することが、あげられる。第 29 の効果として、来場者が無断で施設に入場を試みたとき、個人認証番号を確かめることにより入場を規制することが、あげられる。第 30 の効果として、VIP や身体障害者のような特別来場者が施設への入場を予約した場合、一般来場者に気付かれずに優先予約を行うことが、あげられる。第 31 の効果として、制御手段がデータを管理することにより VIP や身体障害者のような特別来場者が、待ち時間なしで施設に入場することが、あげられる。第 32 の効果として、顧客が施設内のレストランで食事をする時、少なくとも氏名を含む個人データベースに各食事の品目を登録することが、あげられる。第 33 の効果として、施設内のレストランでの食事の合計金額を算出し、メッセージ受信手段に金額を表示することが、あげられる。第 34 の効果として、案内所で、個人別の情報を通知したり、施設への入場予約、またはキャンセルを行うことが、あげられる。第 35 の効果として、案内所で、来場者に施設入場までの待ち時間を通知することが、あげられる。第 36 の効果として、案内所で、来場者が施設内で利用した合計金額を通知するということが、あげられる。第 37 の効果として、案内所で、施設への入場予約を行うことが、あげられる。第 38 の効果として、案内所で、施設への入場予約のキャンセルを行うことが、あげられる。第 39 の効果として、今まではデータを保持する保持手段とメッセージ受信手段を別々に所持する必要があったが、前記保持手段と前記メッセージ受信手段を兼ね備えた登録表示一体型端末により 1 端末でデータ保持とメッセージ受信を行うことが、あげられる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明における、遊園地の有線ネットワーク構成図。

【図 2】本発明における、遊園地の無線ネットワーク構成図。

【図 3】本発明における、遊園地構成図。

【図 4】読み取り装置ゲート設置図。

【図 5】トランスポンダ構成図。

【図 6】読み取り書き込み装置構成図。

【図 7】トランスポンダの通信方法の動作例を示す

図。

【図 8】トランスポンダーホスト間のシステム図。

【図 9】登録表示一体型端末構成図。

【図 10】登録表示一体型端末外観図。

【図 11】ホスト構成図。

【図 12】本発明における、コンピュータの案内画面による問い合わせの表示画面。

【図 13】本発明における、個人データベース構成図。

10 【図 14】本発明における、アトラクションデータベース構成図。

【図 15】本発明における、特別予約者アトラクションデータベース構成図。

【図 16】本発明における、入場人数データベース構成図。

【図 17】本発明における、待ち時間とメッセージ No. の関係図。

【図 18】本発明における、メッセージデータベース構成図。

20 【図 19】本発明における、メッセージ作成の動作例を示す図。

【図 20】本発明における、メッセージ表示の表示例を示す図。

【図 21】本発明における、掲示板の表示例を示す図。

【図 22】本発明における、個人データシートの構成図。

【図 23】本発明における、アトラクション別の利用人数分析結果のグラフを示す図。

【図 24】本発明における、計算式を示す図。

【図 25】本発明における、計算式を示す図。

30 【図 26】本発明における、入園登録の動作例を示す図。

【図 27】本発明における、入園の動作例を示す図。

【図 28】本発明における、入園の動作例を示す図。

【図 29】本発明における、入場 OK 判定の動作例を示す図。

【図 30】本発明における、入場の動作例を示す図。

【図 31】本発明における、乗車の動作例を示す図。

【図 32】本発明における、退場の動作例を示す図。

【図 33】本発明における、退園の動作例を示す図。

40 【図 34】本発明における、認証の動作例を示す図。

【図 35】本発明における、認証の動作例を示す図。

【図 36】本発明における、登録の動作例を示す図。

【図 37】本発明における、予約数確認の動作例を示す図。

【図 38】本発明における、重複登録判定の動作例を示す図。

【図 39】本発明における、待ち時間設定の動作例を示す図。

50 【図 40】本発明における、送信 OK 判定の動作例を示す図。

【図41】本発明における、入場判定の動作例を示す図。

【図42】本発明における、合計金額計算の動作例を示す図。

【図43】本発明における、アトラクション課金の動作例を示す図。

【図44】本発明における、買い物の動作例を示す図。

【図45】本発明における、レストランの動作例を示す図。

【図46】本発明における、掲示板表示の動作例を示す図。

【図47】本発明における、案内所問い合わせの動作例を示す図。

【図48】本発明における、コンピューターの案内画面による問い合わせの動作例を示す図。

【図49】本発明における、キャンセルの動作例を示す図。

【図50】本発明における、入場者減少防止策の動作例を示す図。

【図51】本発明における、団体呼び出しの動作例を示す図。

* 図。

【図52】本発明における、VIP、身体障害者用の特別予約の動作例を示す図。

【図53】本発明における、トランスポンダーの通信方法の動作例を示す図。

【図54】本発明における、磁気カードの情報受信の動作例を示す図。

【図55】本発明における、バーコードの情報受信の動作例を示す図。

【図56】本発明における、登録表示一体型端末の動作例を示す図。

【符号の説明】

1…入園者、1-1…トランスポンダー、1-2…ページャー、2…ゲート、2-5…読み取り装置、2-6…送受信装置、2-8…送受信装置、3…中央管理局、3-1…ページャー発信局、3-2…ホスト、3-3…データベース、4-1…読取装置、4-2…書込装置、5…退園窓口、5-2…パソコン、5-4…パッキングセンタ、6-1…入園ゲート、8…売店、9…案内所、10…掲示板。

【図4】

【図5】

【図6】

図4 読み取り装置ゲート設置図

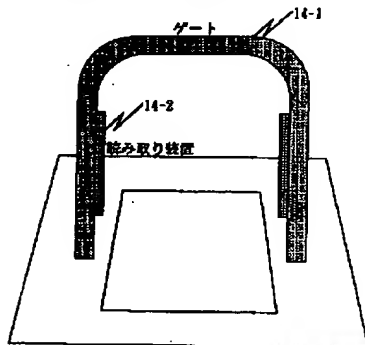


図5 トランスポンダ

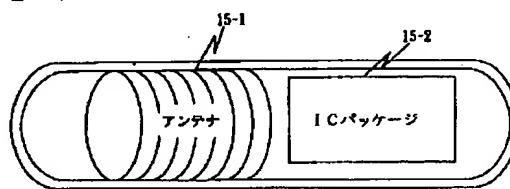
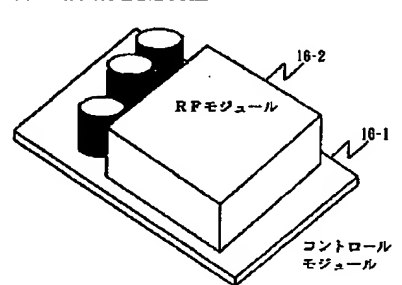
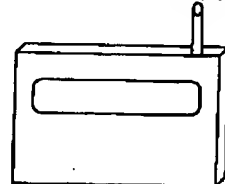


図6 読み取り書き込み装置



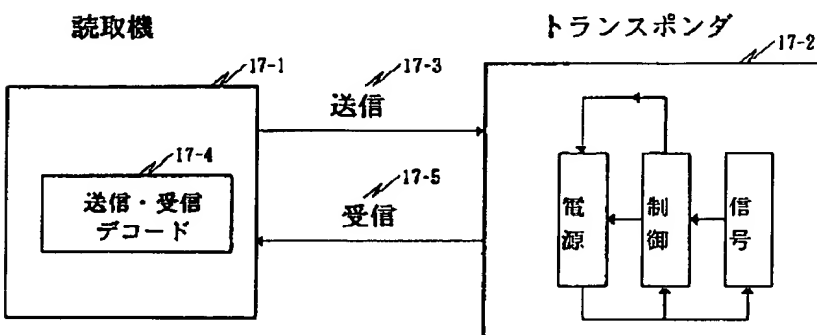
【図10】

図10 登録表示一体型端末外形図



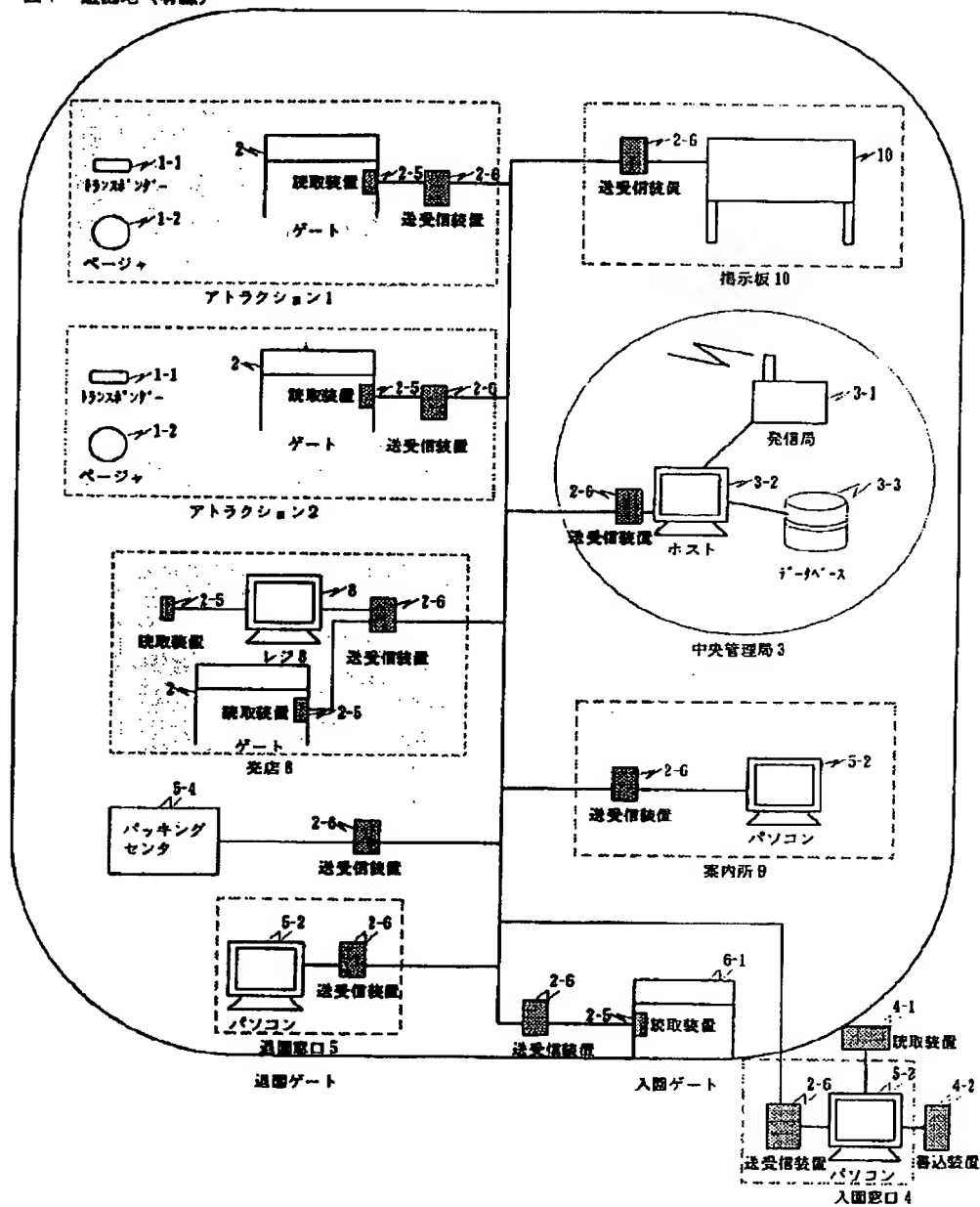
【図7】

図7 トランスポンダーの通信方法



【図1】

図1 遊園地（有線）



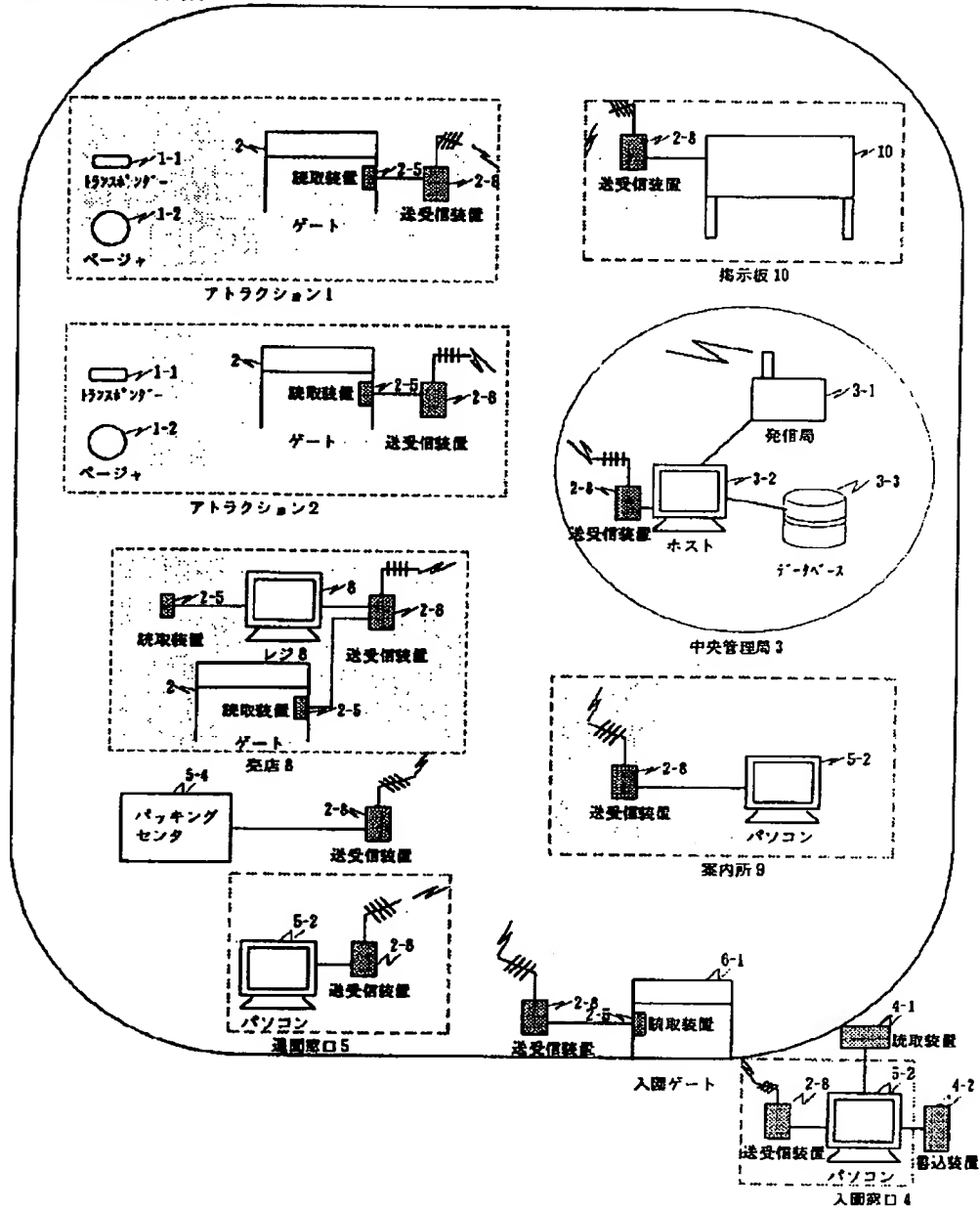
【図21】

図21 表示版

アトラクション名	アトラクション1	アトラクション2	アトラクション3	...	アトラクション10
待ち時間	40分	1ジカン20分	2ジカン10分		20分
アトラクション名	アトラクション11	アトラクション12	アトラクション13	...	アトラクション20
待ち時間	30分	0分	30分		1ジカン40分

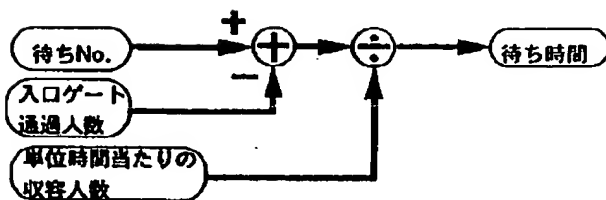
【図2】

図2 遊園地（無線）



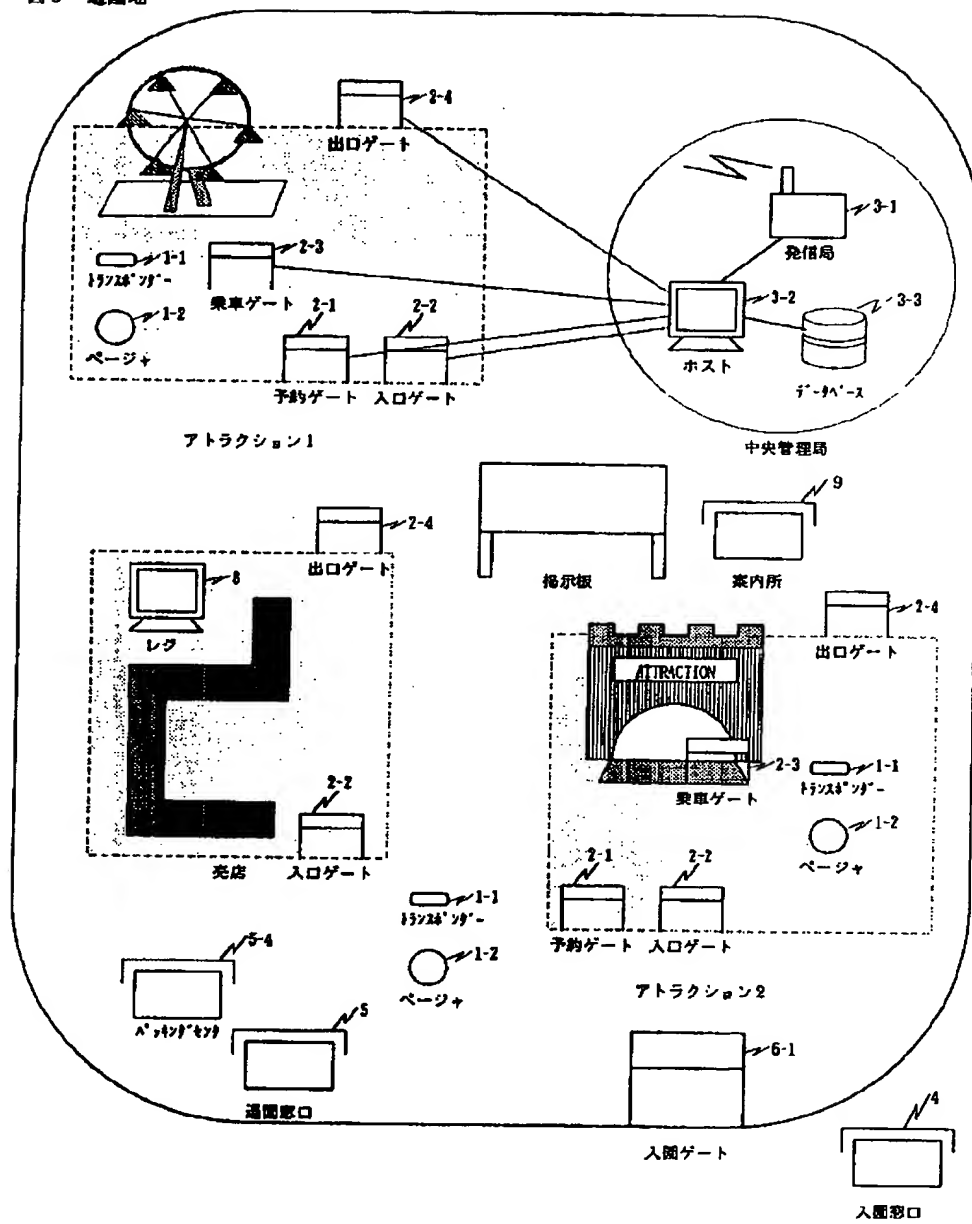
【図24】

図24



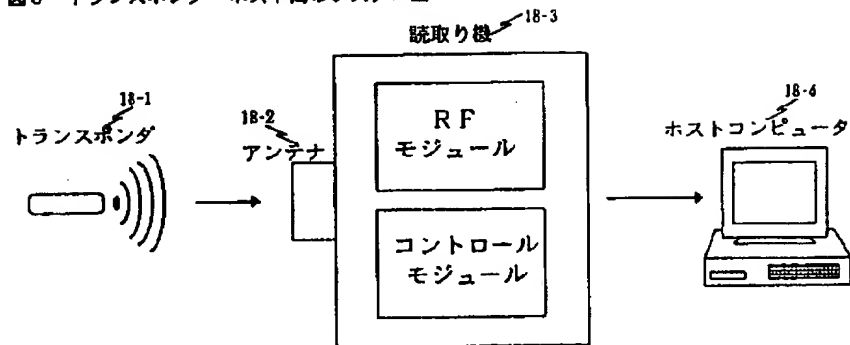
【図3】

図3 遊園地



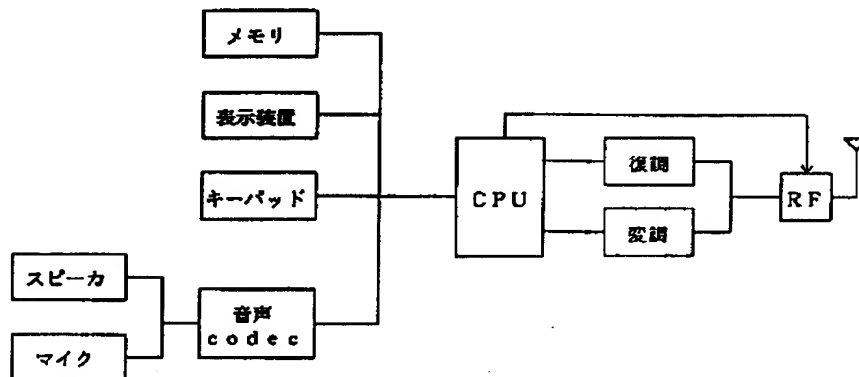
【図8】

図8 トランスポンダー・ホスト間のシステム図



【図9】

図9 登録表示一体型端末



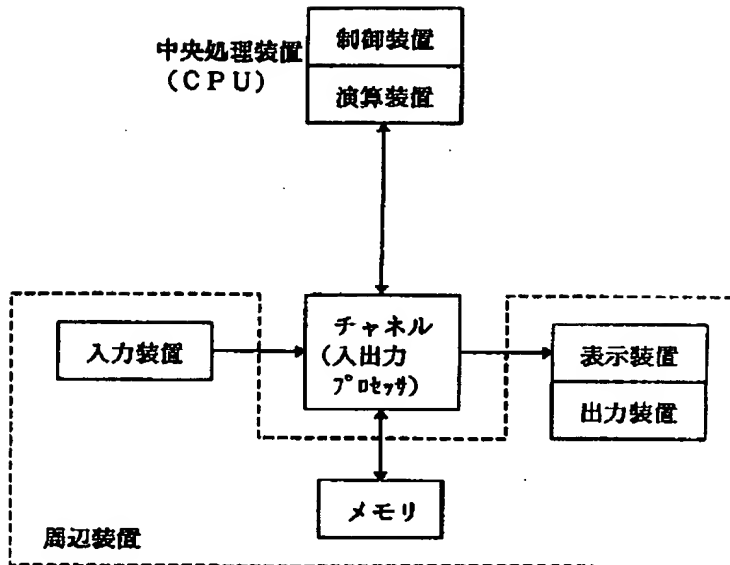
【図15】

図15 特別予約者アトラクションデータベース

コイルNo.	アトラクション名	予約ゲート通過	入口ゲート通過	乗車ゲート通過	出口ゲート通過
9027	アトラクション2	1	1	1	1
9028	アトラクション2	1	1	1	1
.					
.					
.					
9001	アトラクション1	1	0	0	0

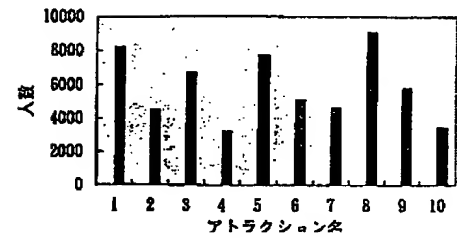
【図11】

図11 ホスト構成図



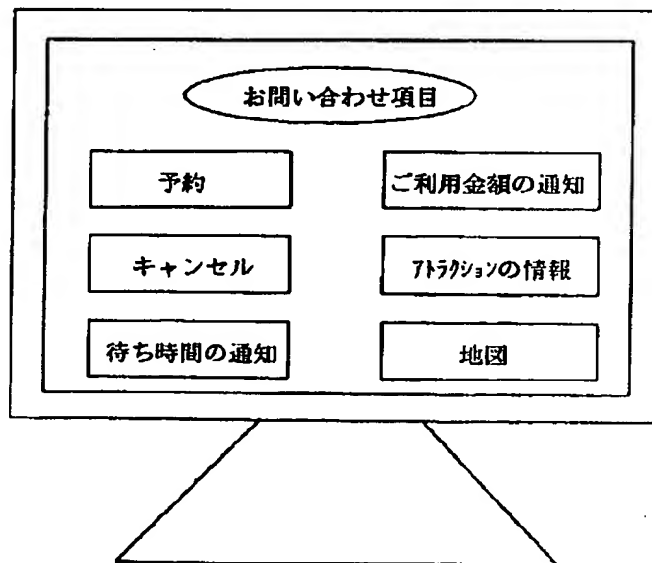
【図23】

図23 アトラクション別利用人数分析結果



【図12】

図12 コンピューターの案内画面による問い合わせの表示画面



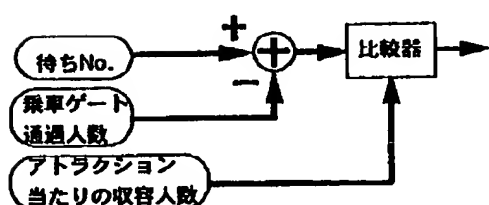
【図13】

図13 個人データベース

個人データ				
コイルNo. 1000	鍵コード 1001	ページャーNo. 1002	氏名 1003	住所 1004
個人データ				
年齢 1005	性別 1006	職業 1007	TEL-No. 1008	
入退園				
入園時間 1010	退園時間 1011	支払済 1012	フリーパス 1013	個別料金 1014
アトラクション登録情報 1				
アトラクション名 1020	予約時間 1021	入口時間 1022	乗車時間 1023	出口時間 1024
.				
アトラクション登録情報 40				
アトラクション名 1215	予約時間 1216	入口時間 1217	乗車時間 1218	出口時間 1219
レストラン情報 1				
レストラン名 1220	入口時間 1221	出口時間 1222	品名 1223	金額 1224
.				
レストラン情報 10				
レストラン名 1400	入口時間 1401	出口時間 1402	品名 1403	金額 1404
買い物情報 1				
売店名 1420	入口時間 1421	出口時間 1422	品名 1423	金額 1424
.				
買い物情報 10				
売店名 1600	入口時間 1601	出口時間 1602	品名 1603	金額 1604

【図25】

図25



【図14】

図14 アトラクションデータベース

待ちNo.	コイルNo.	予約ゲート通過	入場OK呼出	入口ゲート通過	乗車ゲート通過	出口ゲート通過
1	25	1	1	1	1	1
2	148	1	1	1	1	1
3	391	1	1	1	1	1
4	392	1	1	1	1	1
5	109	1	1	1	1	1
6	68	1	1	1	1	1
7	315	1	1	1	1	1
8	41	1	1	1	1	1
9	38	1	1	1	1	1
.						
.						
.						
2000	1227	1	0	0	0	0
2001	1228	1	0	0	0	0
2002		0	0	0	0	0
2003		0	0	0	0	0
.						
.						
.						
9998		0	0	0	0	0
9999		0	0	0	0	0
通過人数 (人)		2001	1592	1508	1425	1396

【図16】

図16 入場人数データベース

	アトラクション1	アトラクション2	アトラクション3	...	アトラクション10
9:00	-	-	-		-
9:20	148	215	171		249
9:40	274	303	297		326
10:00	238	368	280		495
10:20	571	412	288		503
.					
.					
16:40	-	-	-		-
17:00	-	-	-		-

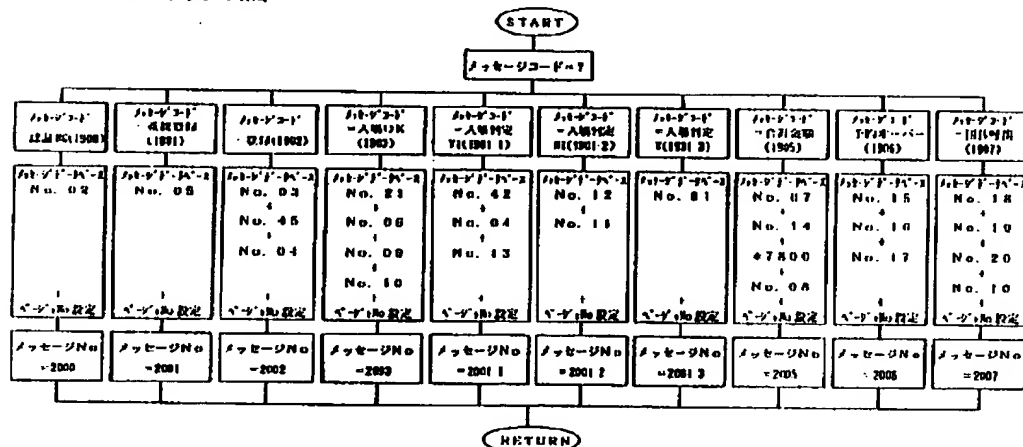
【図17】

図17 待ち時間

待ち時間 (分)	メッセージ No.
$0 \leq t < 5$	41
$5 \leq t < 10$	42
$10 \leq t < 20$	43
$20 \leq t < 30$	44
$30 \leq t < 40$	45
$40 \leq t < 50$	46
$50 \leq t < 60$	47
$60 \leq t < 70$	48
$70 \leq t < 80$	49
$80 \leq t < 90$	50
$90 \leq t < 100$	51
$100 \leq t < 110$	52
$110 \leq t < 120$	53
$120 \leq t$	54

【図19】

図19 メッセージ作成



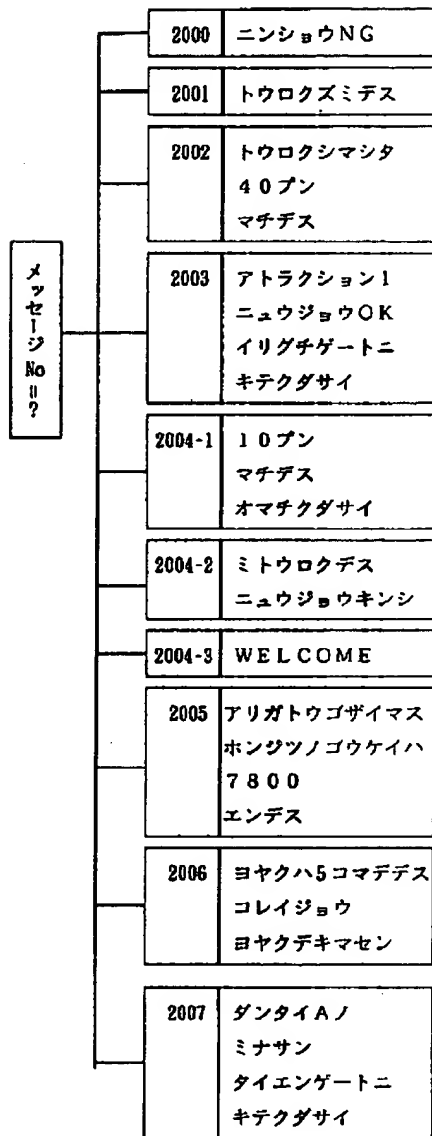
【図18】

図18 メッセージデータベース

メッセージNo.	メッセージ内容	メッセージNo.	メッセージ内容
01	WELCOME	31	アトラクション11
02	ニンショウNG	32	アトラクション12
03	トウロクシマシタ	33	アトラクション13
04	マチデス	34	アトラクション14
05	トウロクズミデス	35	アトラクション15
06	ニュージョウOK	36	アトラクション16
07	アリガトウゴザイマス	37	アトラクション17
08	エンデス	38	アトラクション18
09	イリグチゲートニ	39	アトラクション19
10	キテクダサイ	40	アトラクション20
11	ニュージョウキンシ	41	5フン
12	ミトウロクデス	42	10プン
13	オマチクダサイ	43	20プン
14	ホンジツノゴウケイハ	44	30プン
15	ヨヤクハ5コマデデス	45	40プン
16	コレイジョウ	46	50プン
17	ヨヤクデキマセン	47	1ジカン
18	ダンタイAノ	48	1ジカン10プン
19	ミナサン	49	1ジカン20プン
20	タイエンゲートニ	50	1ジカン30プン
21	アトラクション1	51	1ジカン40プン
22	アトラクション2	52	1ジカン50プン
23	アトラクション3	53	2ジカン
24	アトラクション4	54	2ジカンイジョウ
25	アトラクション5	55	
26	アトラクション6	56	
27	アトラクション7	57	
28	アトラクション8	58	
29	アトラクション9	59	
30	アトラクション10	60	

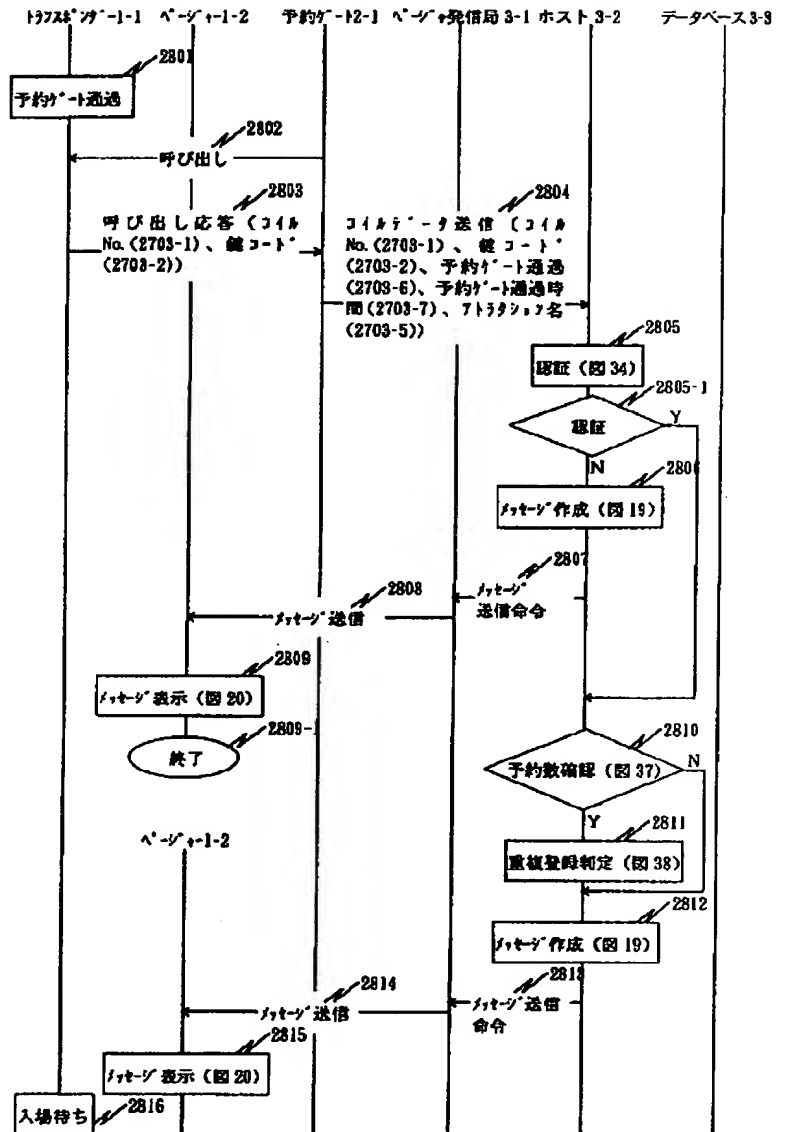
【図20】

図20 メッセージ表示



【図28】

図28 入場予約



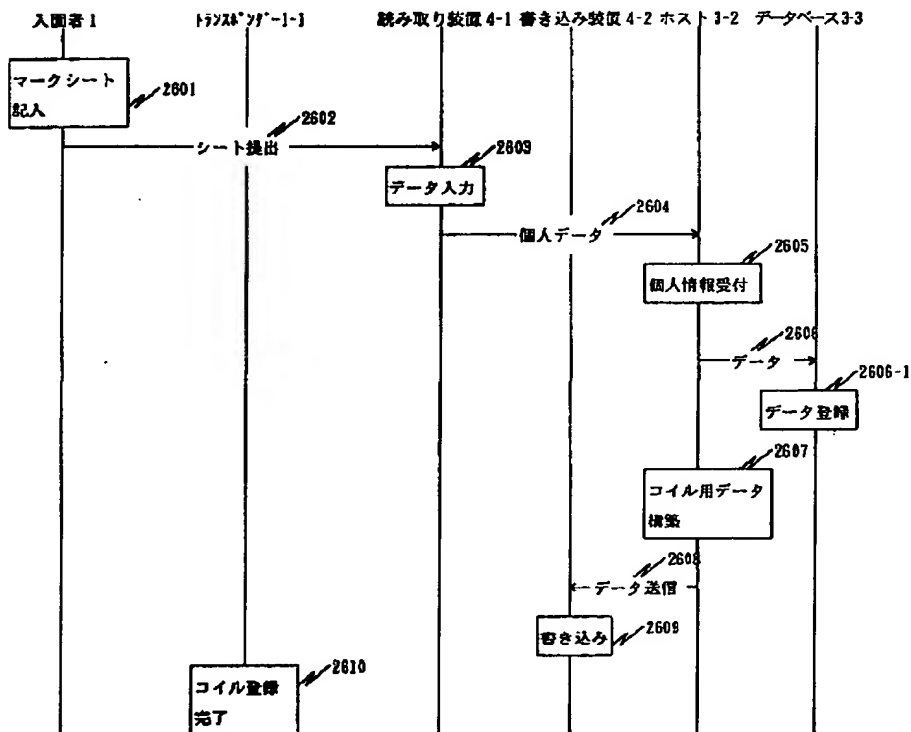
【図22】

図22 個人データシート

A A A遊園地		アトラクション情報			買い物情報		レストラン情報	
平成7年11月16日		アトラクション名	予約時間	乗車時間	品名	金額	品名	金額
コイルNo.								
氏名								
住所								
年齢								
性別								
職業								
TEL-No.								
入園時間								
退園時間								

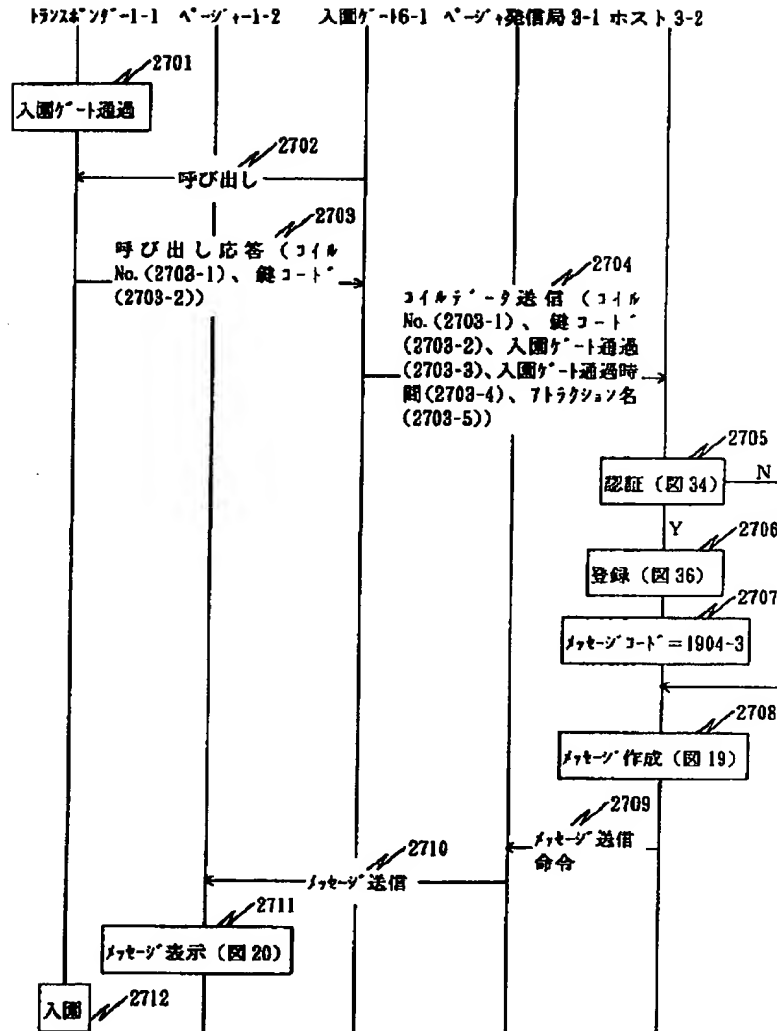
【図26】

図26 入園登録



【図27】

図27 入園



【図36】

図36 登録

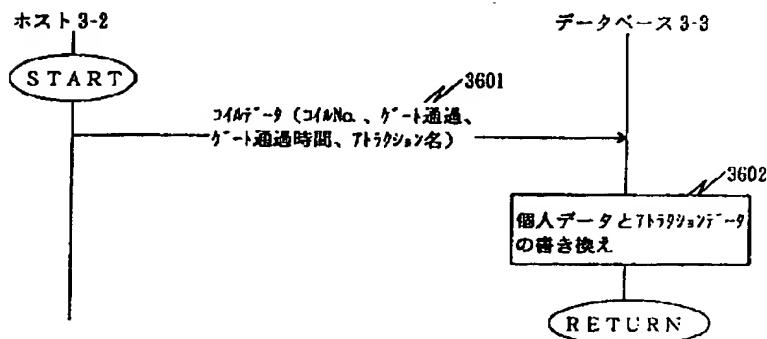
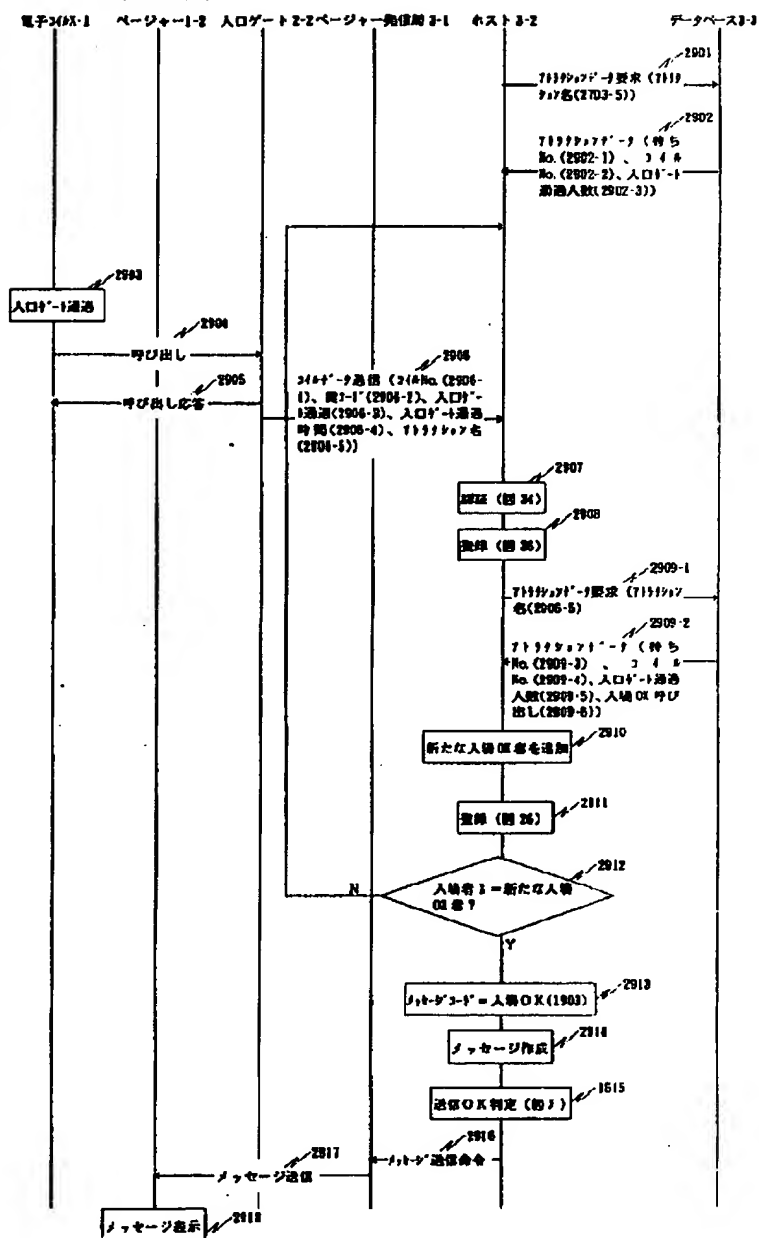
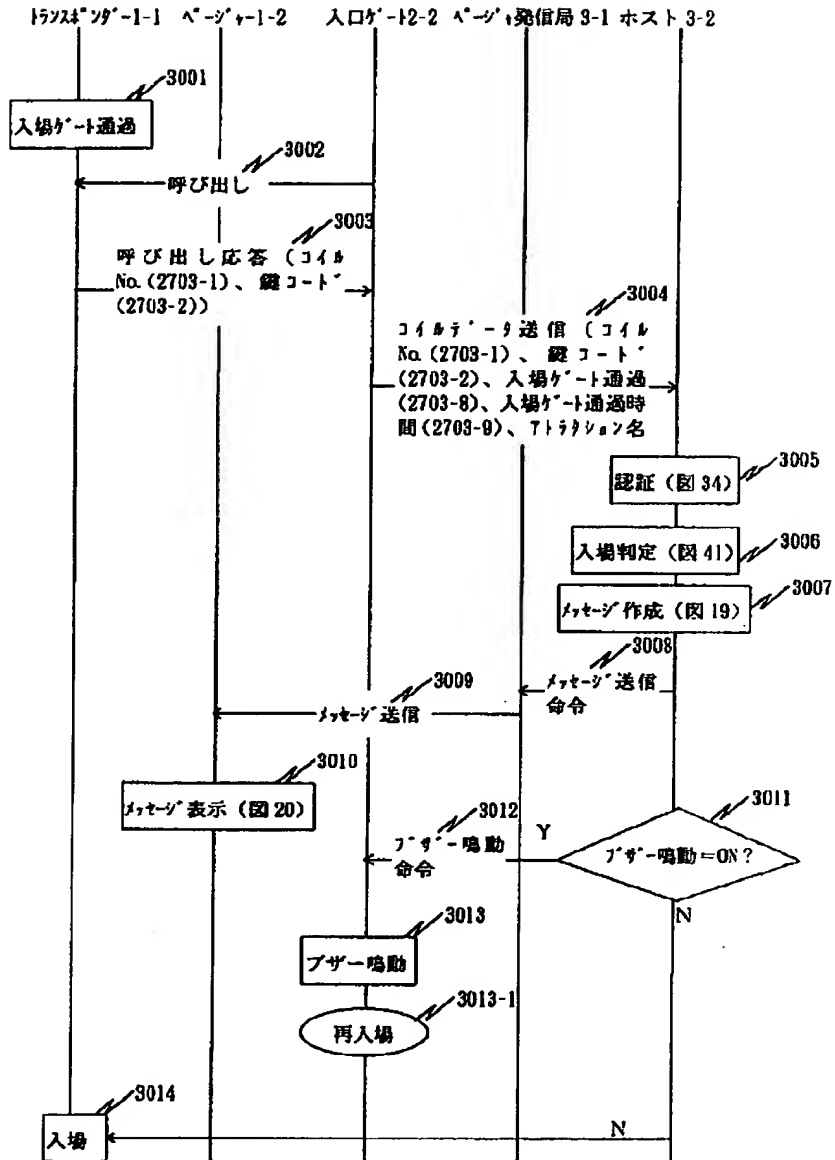


図29 入場OK判定



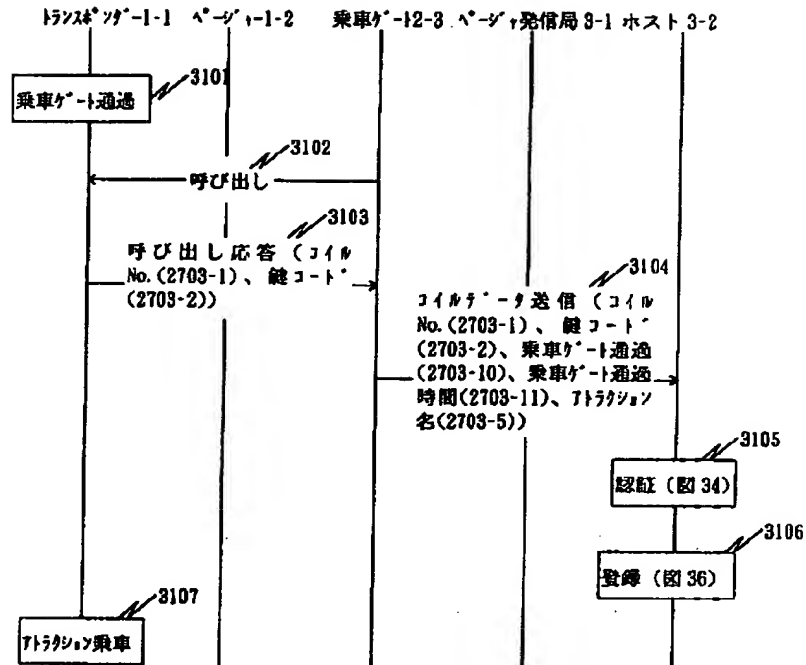
【図30】

図30 入場



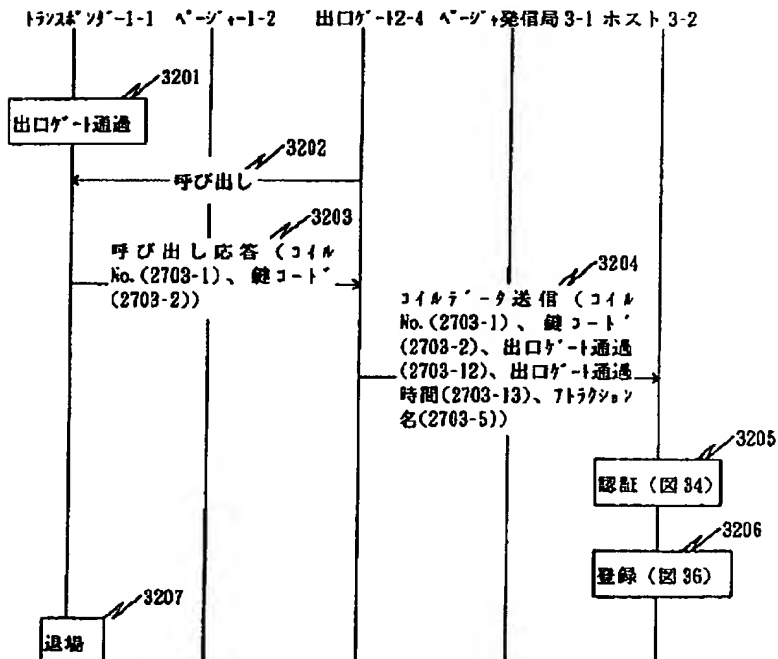
【図31】

図31 乗車



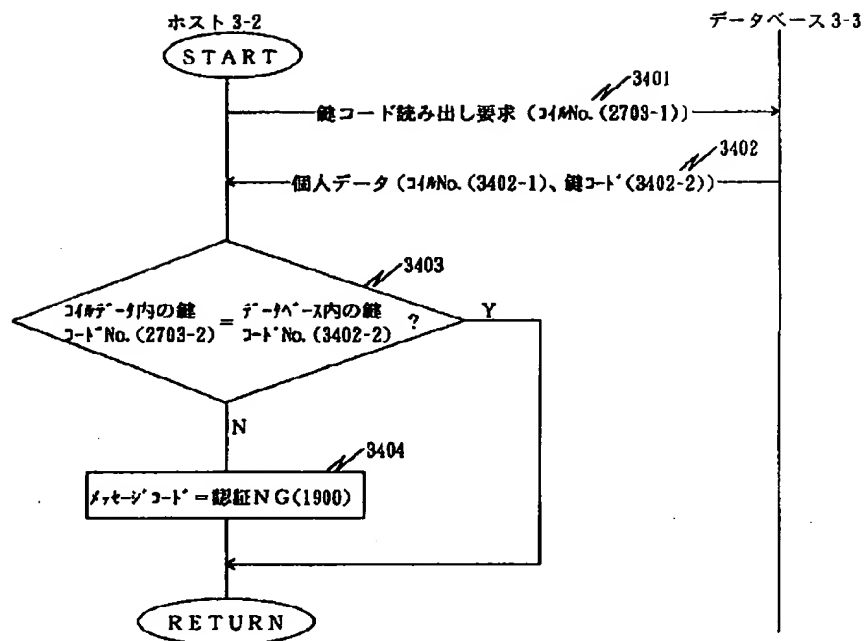
【図32】

図32 退場



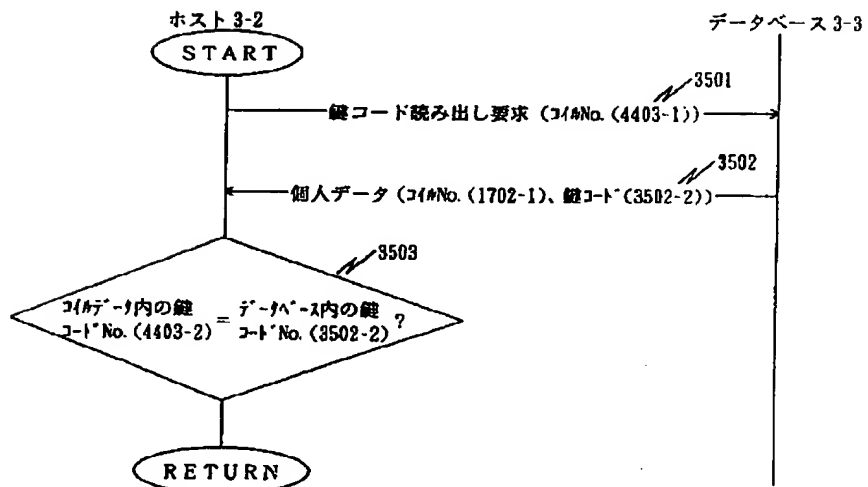
【図34】

図34 認証



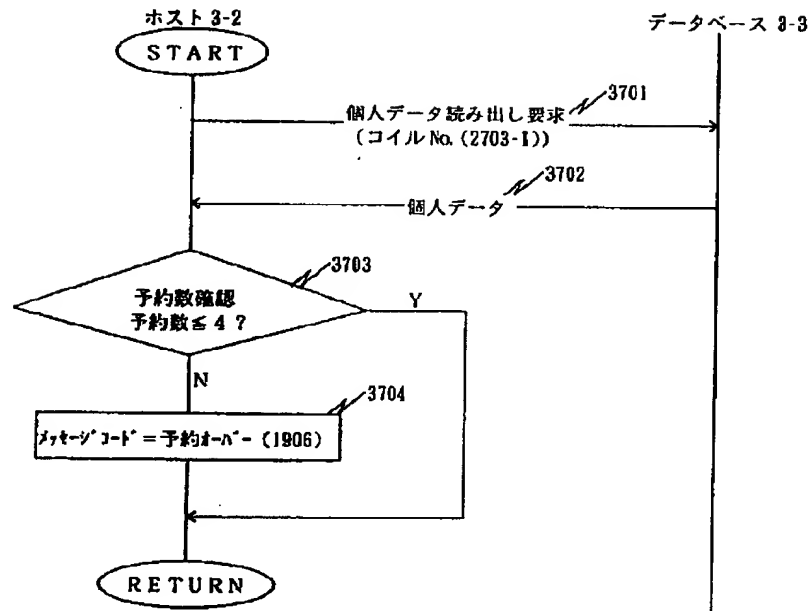
【図35】

図35 認証



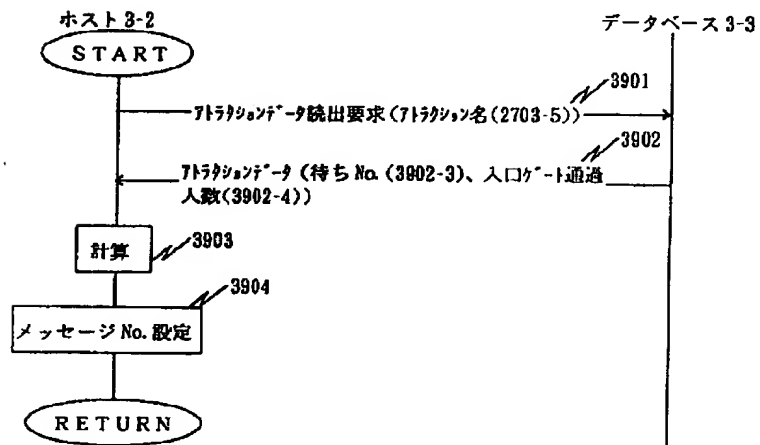
【図37】

図37 予約数確認



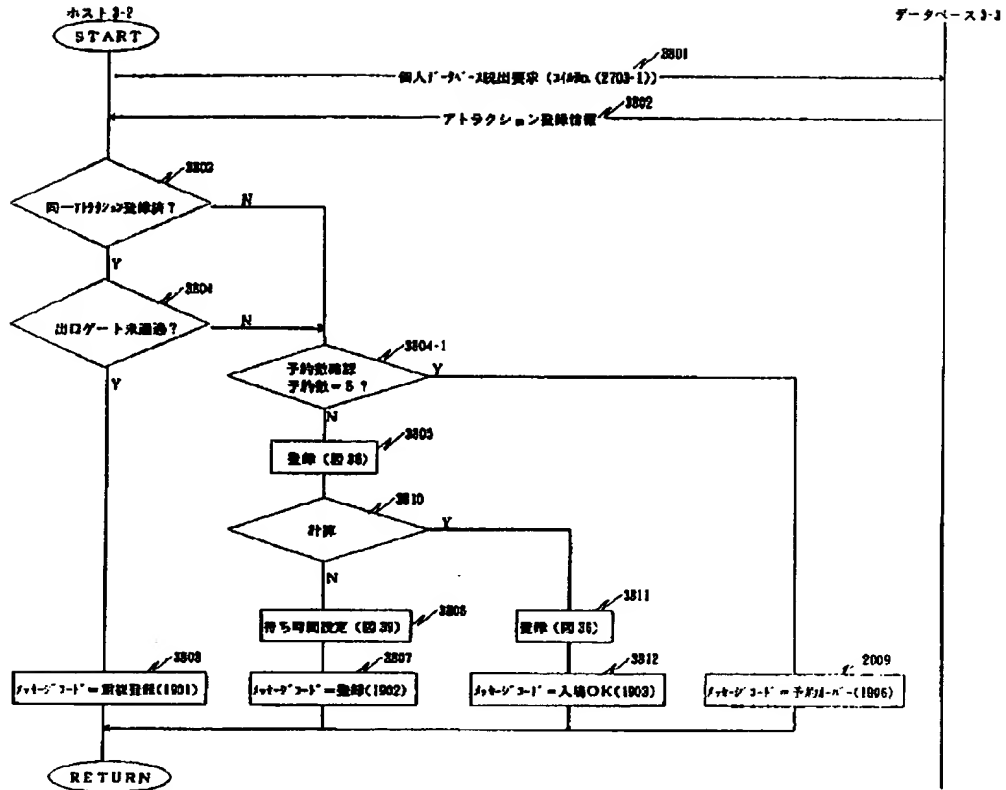
【図39】

図39 待ち時間設定



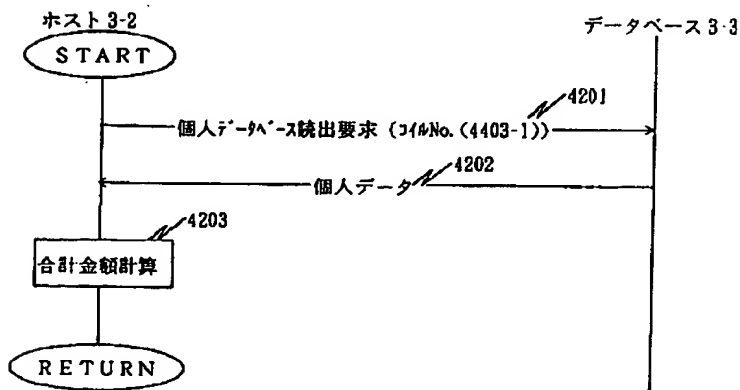
【図38】

図38 重複登録判定



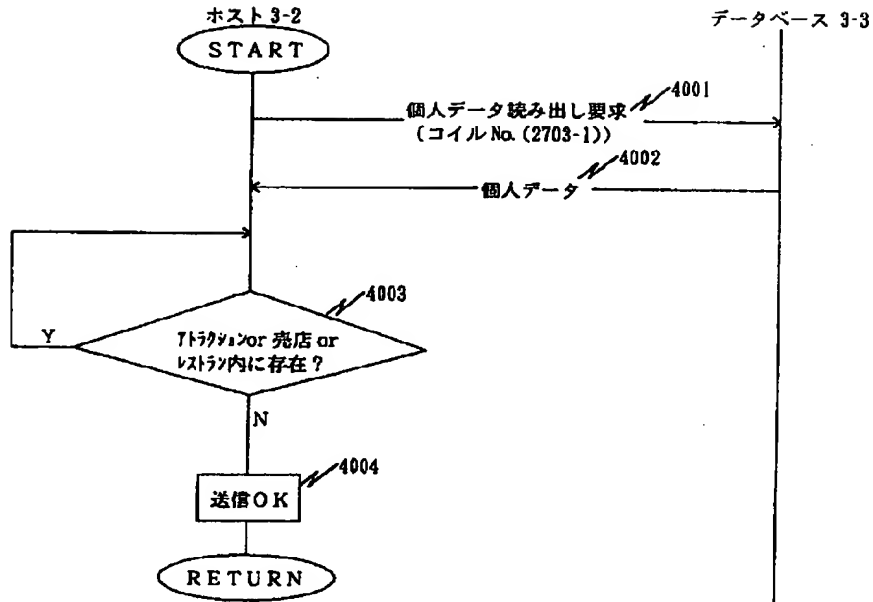
【図42】

図42 合計金額計算



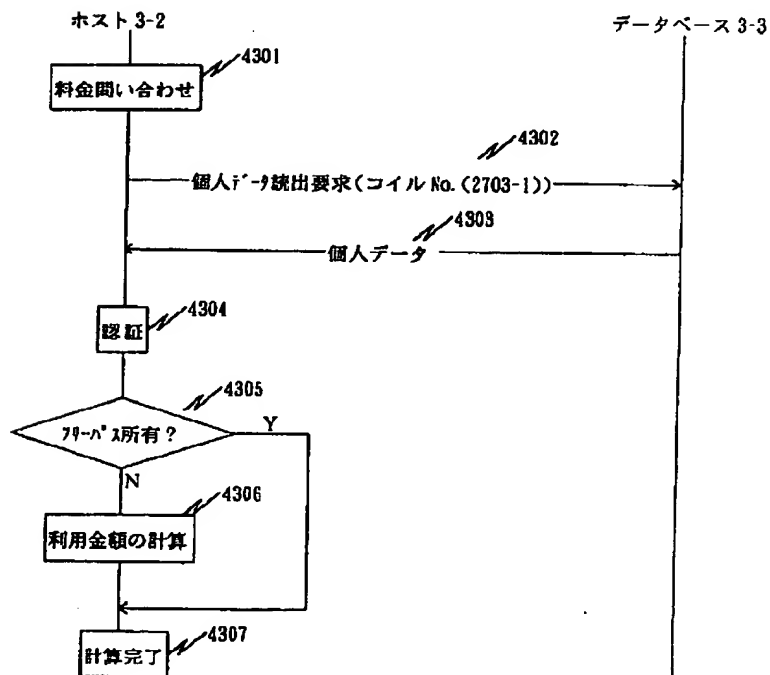
【図40】

図40 送信OK判定



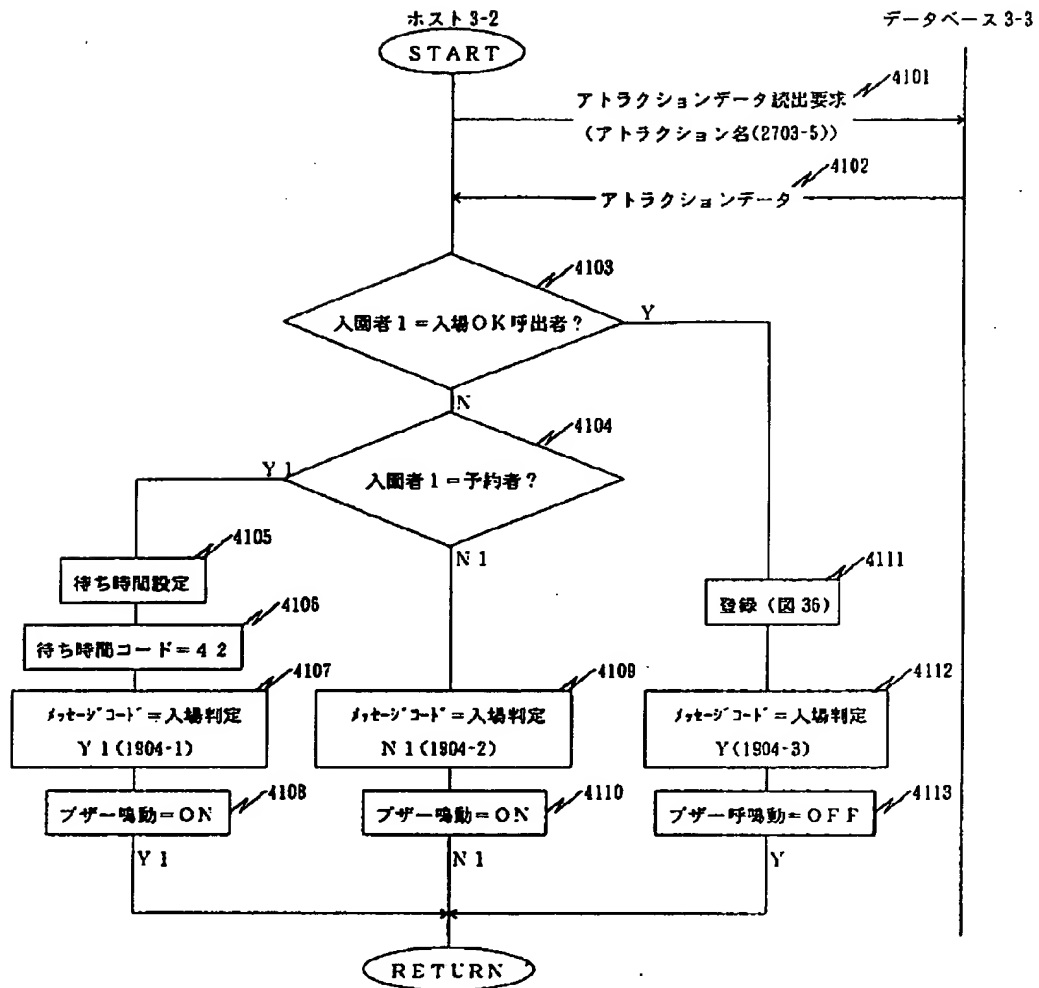
【図43】

図43 アトラクションの課金



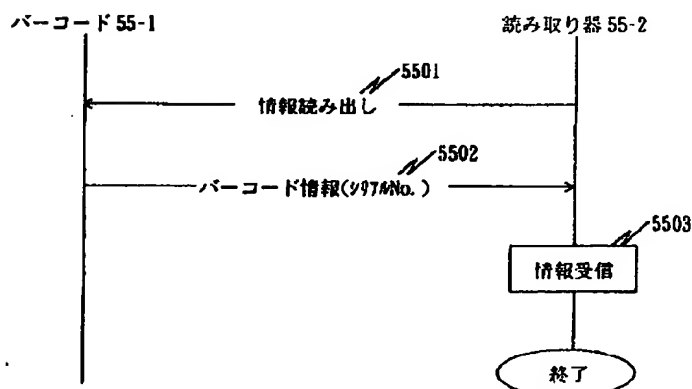
【図41】

図41 入場判定



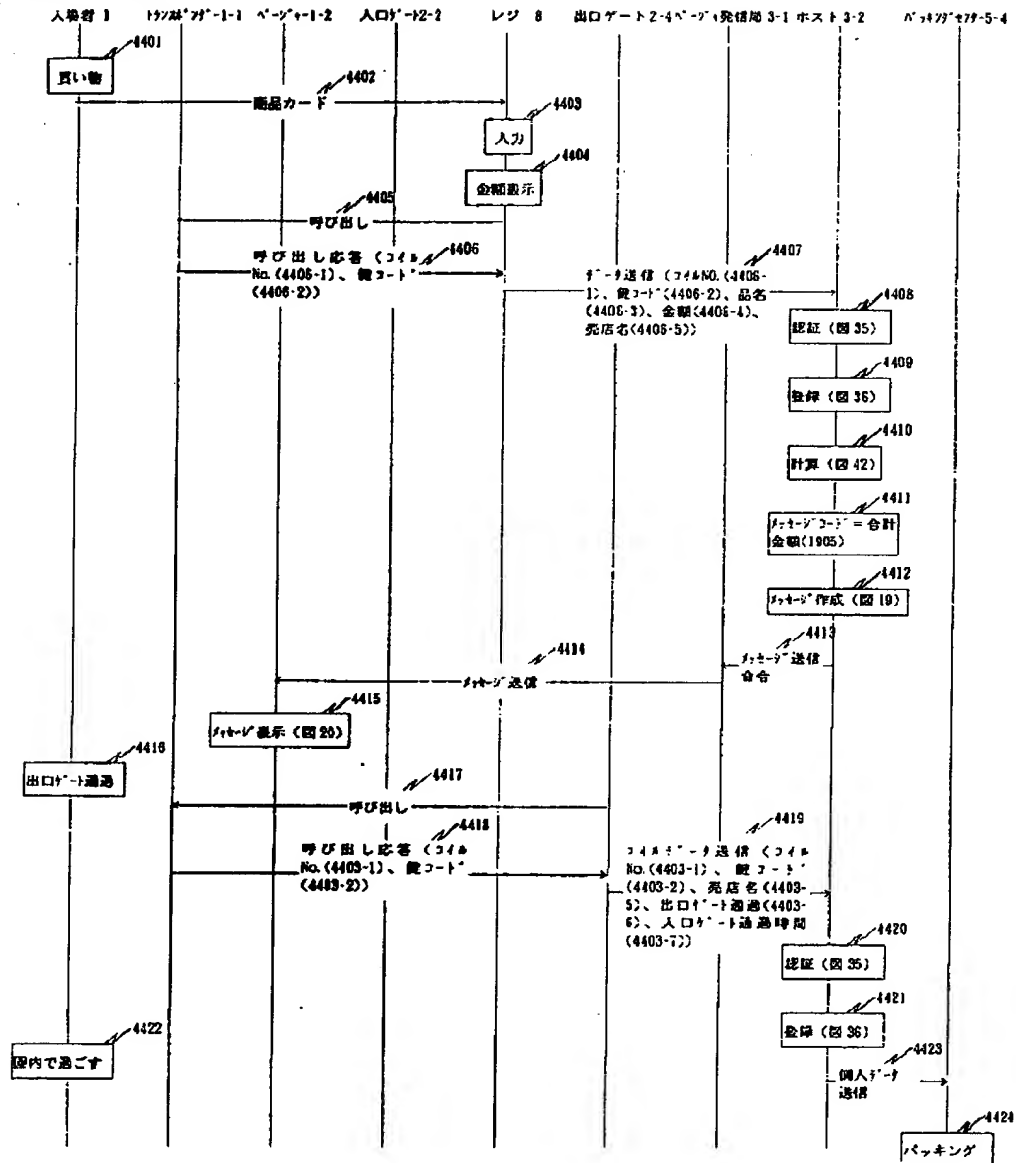
【図55】

図55 バーコードの情報受信



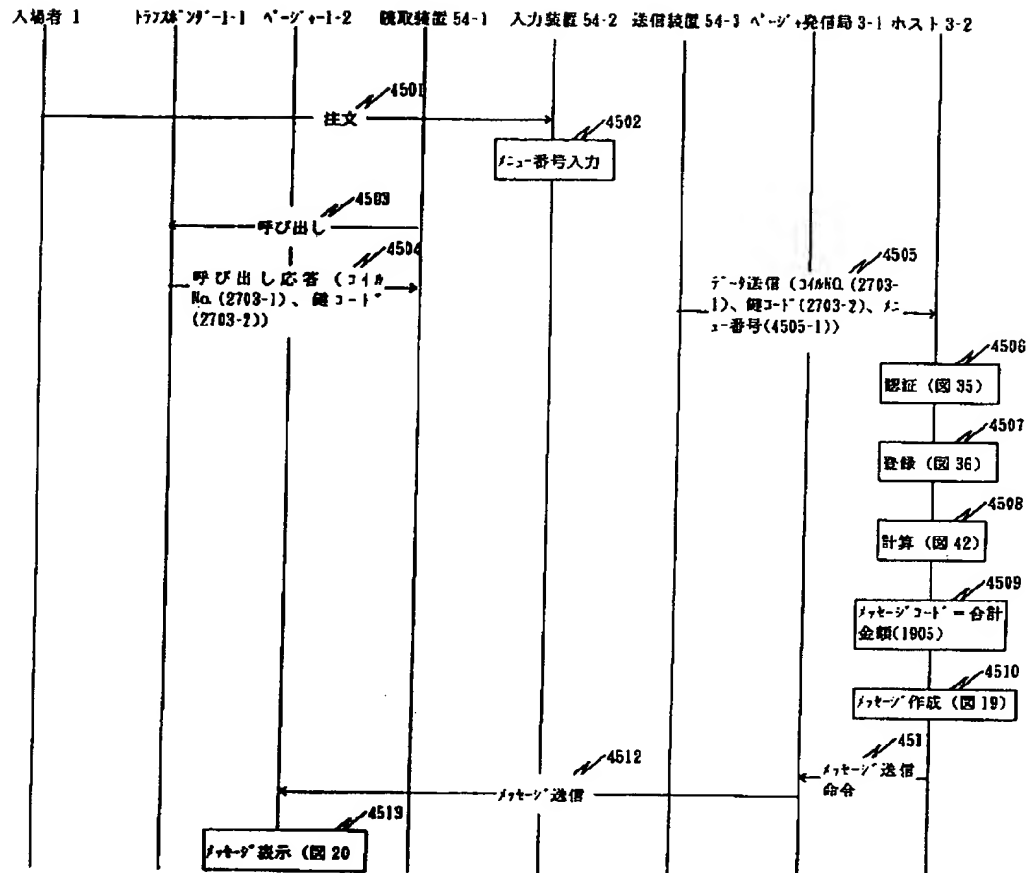
【図44】

図44 買い物



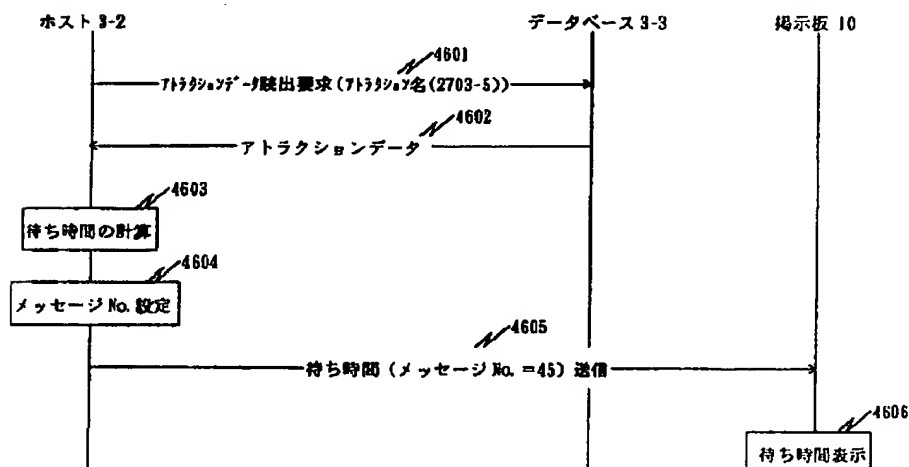
【図45】

図45 レストラン



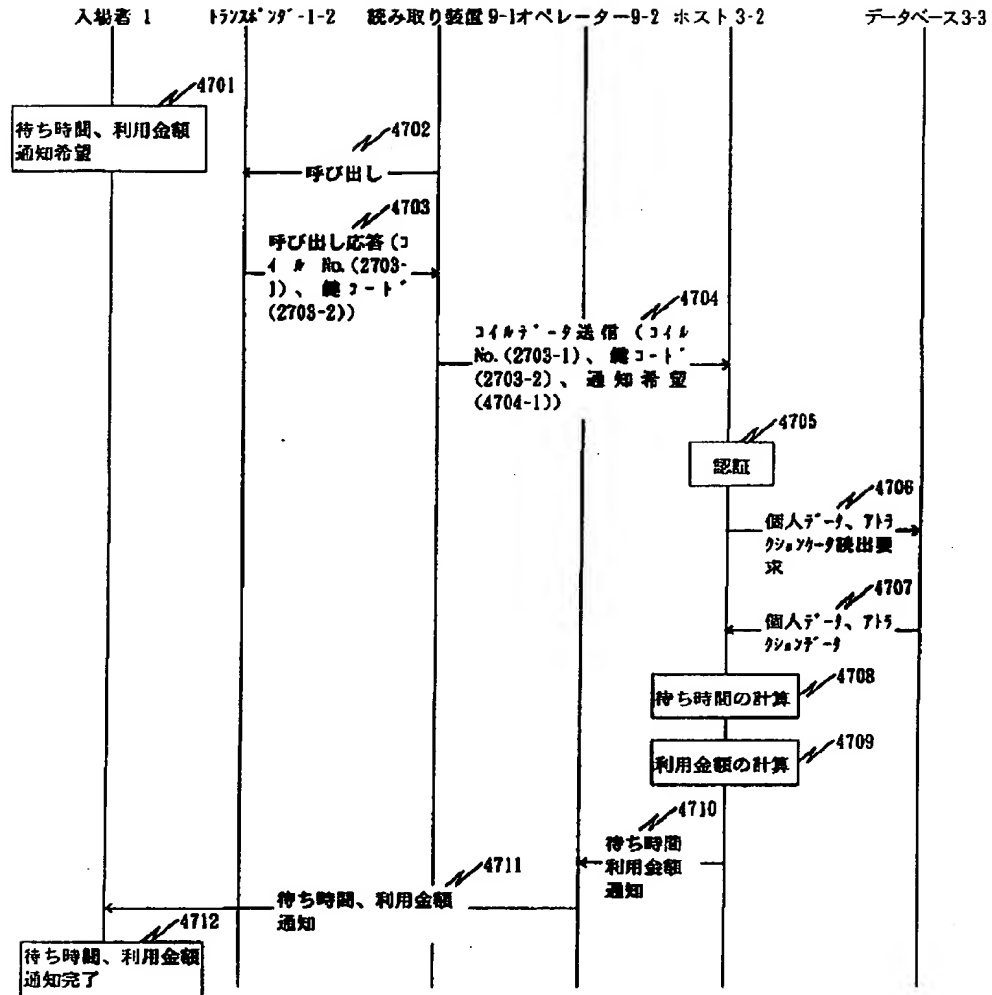
【図46】

図46 掲示板表示



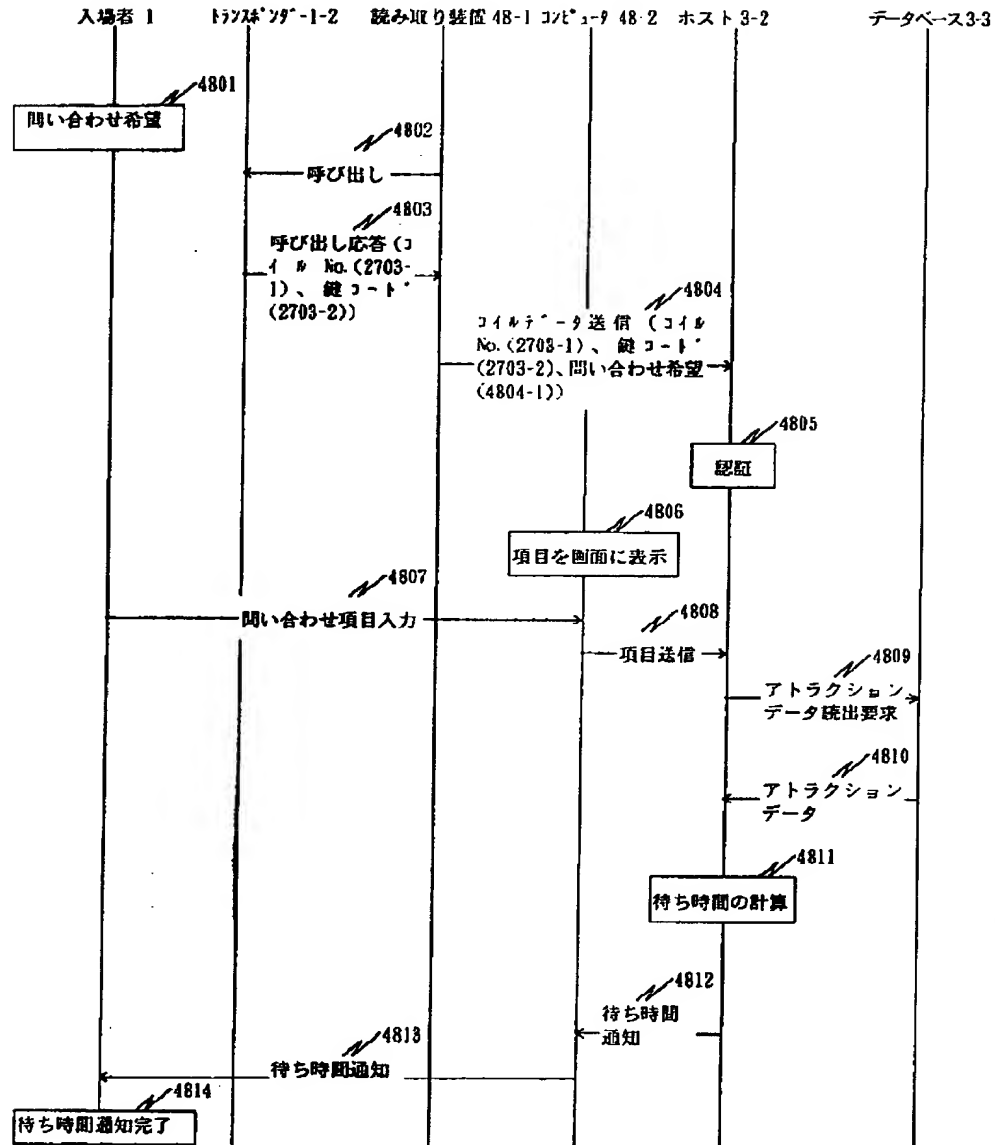
【図47】

図47 案内所問い合わせ



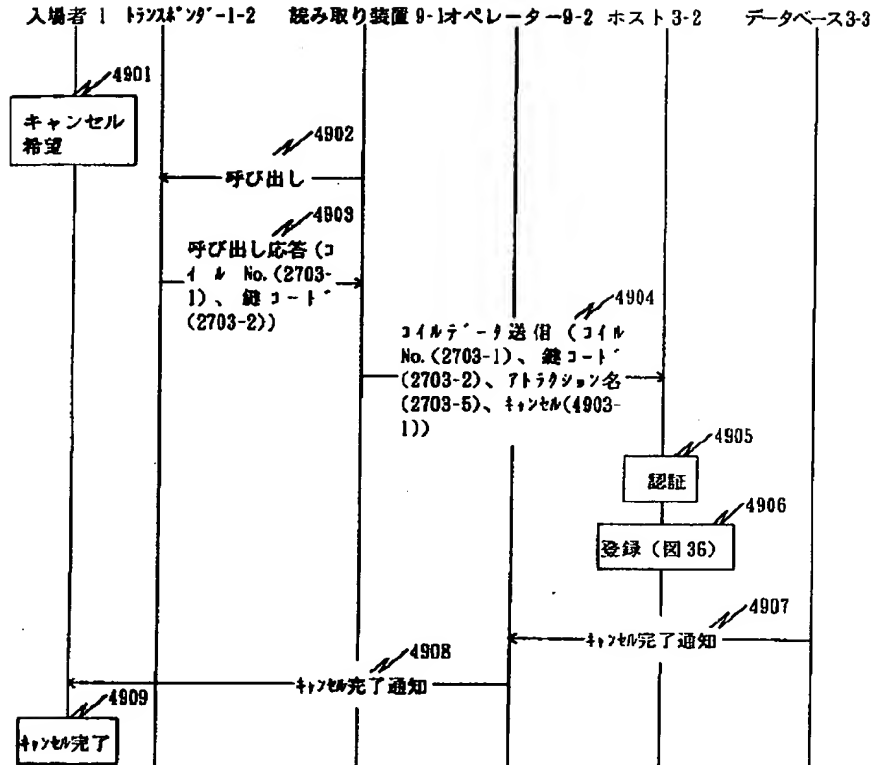
【図48】

図48 コンピューターの案内画面による問い合わせ



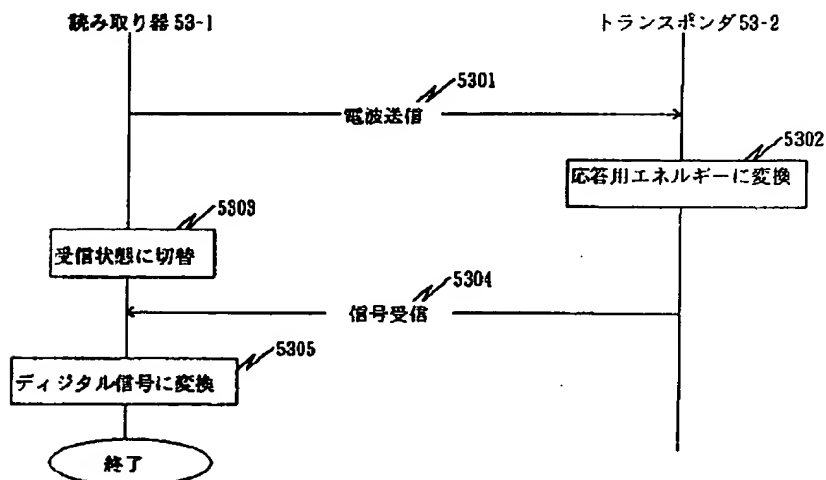
【図49】

図49 キャンセル



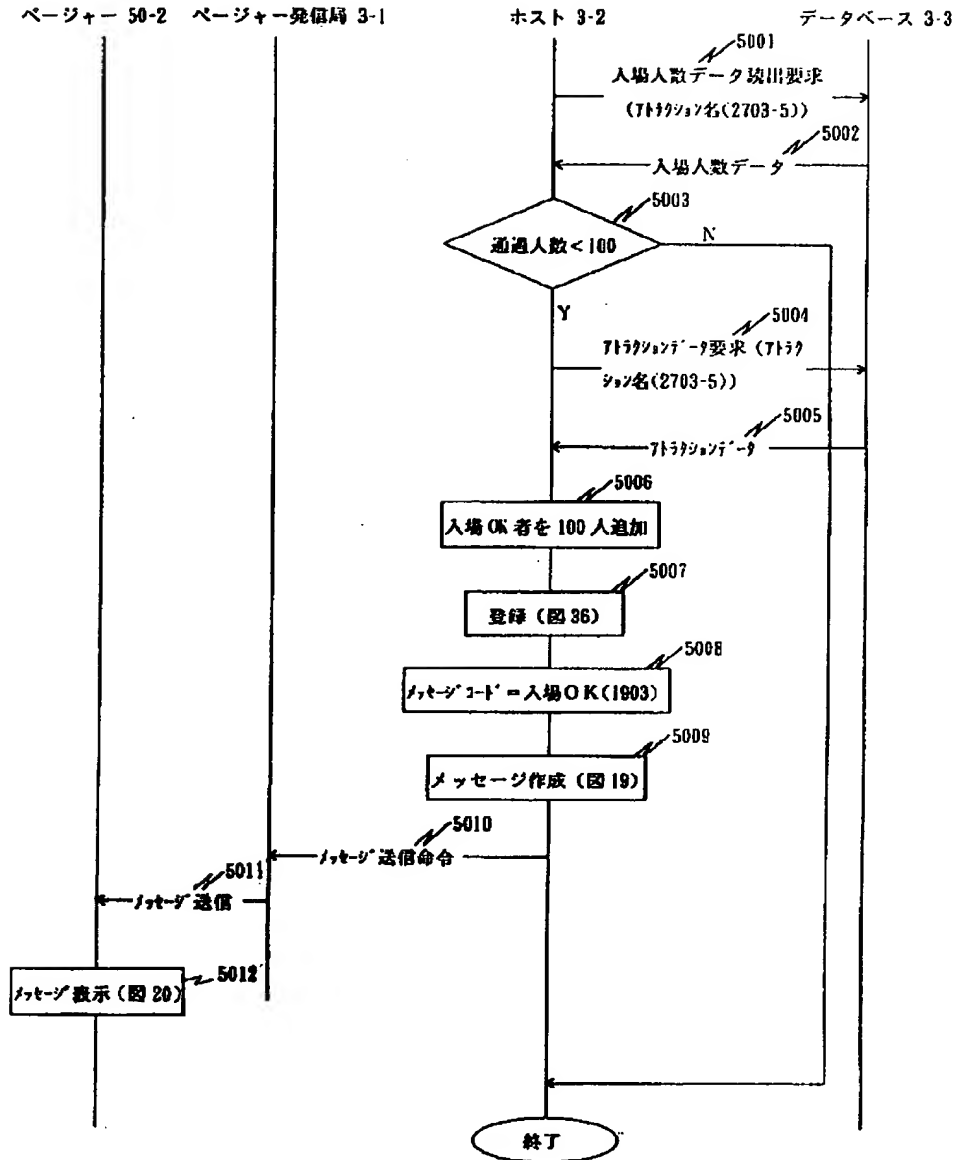
【図53】

図53 トランスポンダの通信方法



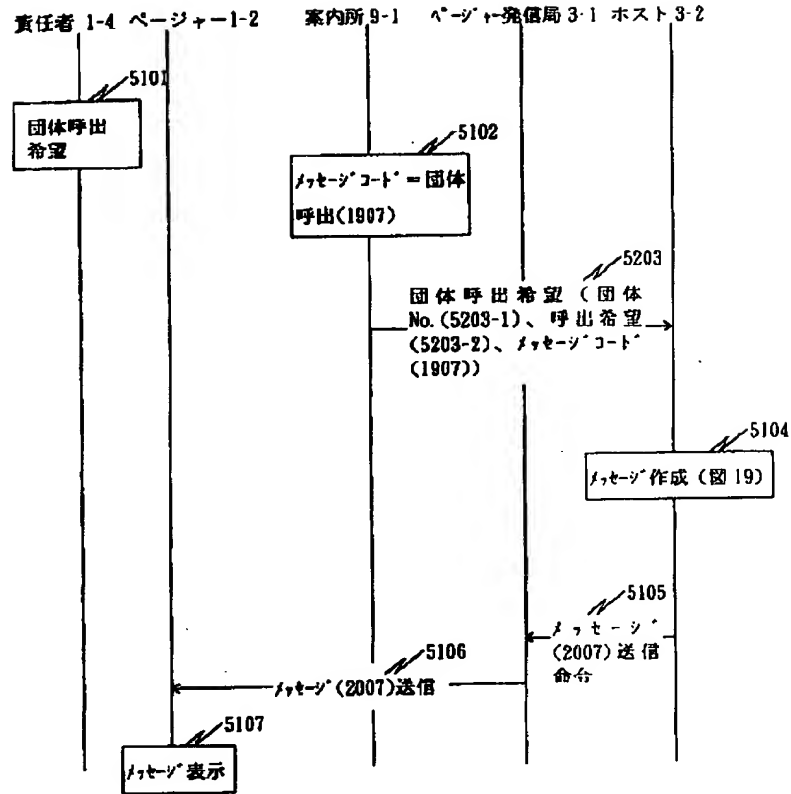
【図50】

図50 入場者減少防止策



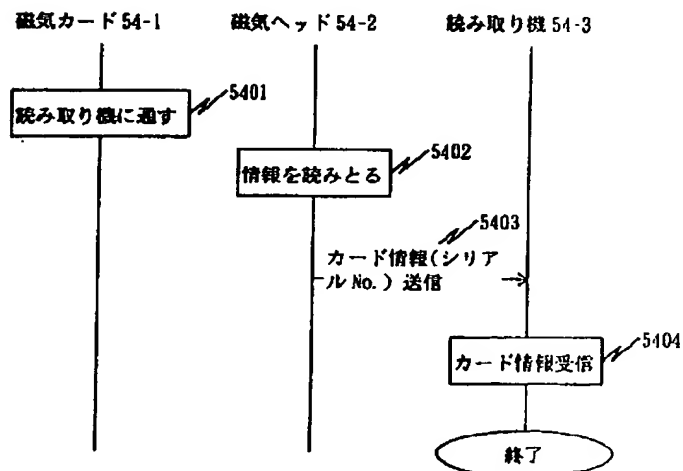
【図51】

図51 団体呼び出し



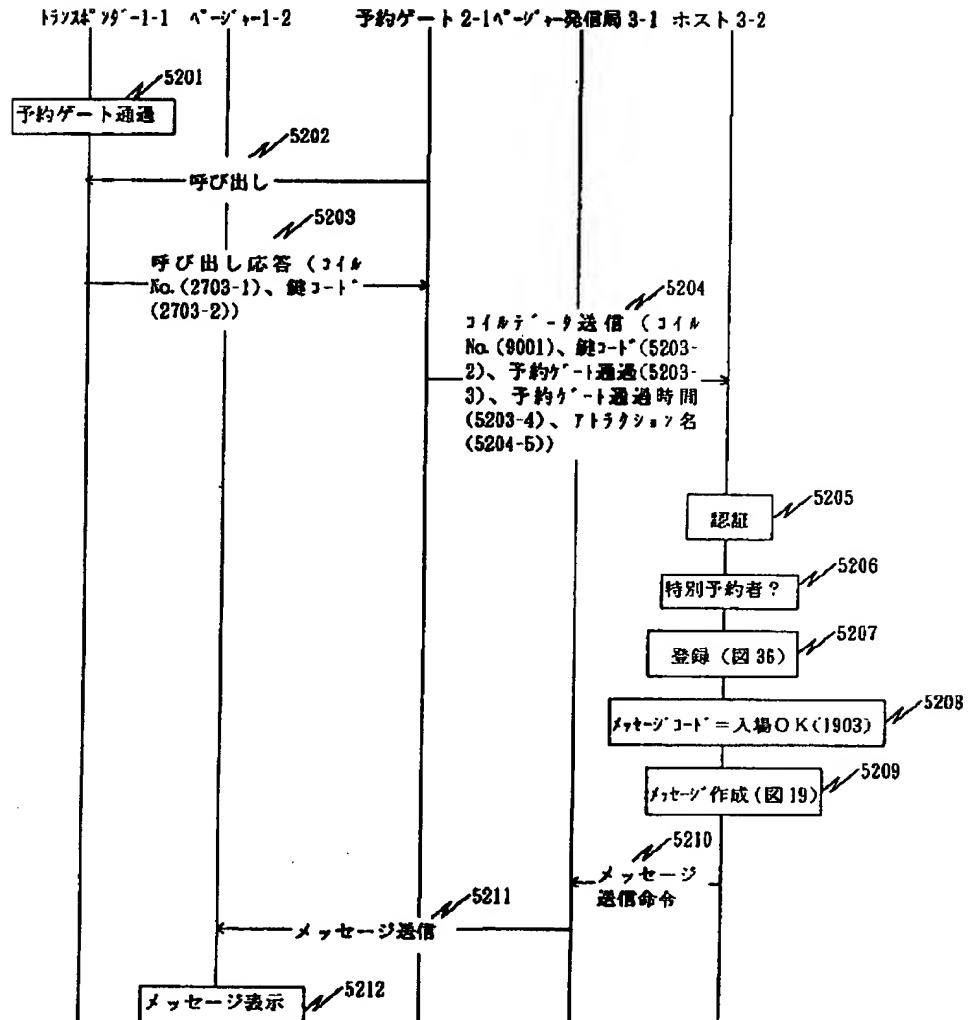
【図54】

図54 磁気カードの情報受信



【図52】

図52 VIP、身体障害者用の特別予約



【図56】

図56 登録・表示一体型端末

